農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

丙　病理昆蟲ニ關スル事項

一　甘蔗病害ニ關スル調査研究

甘蔗病害ニ關スル調査ハ明治四十一年ヨリ開始シ當初ハ主トシテ甘蔗黑穗病ニ就キ品種トノ關係ヲ調査シ同四十三年ニ及ヒシカ同年十一月ニ至リ病理專任擔當者ヲ得テヨリ甘蔗露菌病、同赤腐病、同外皮病等ノ研究ニ著手シ爾來甘蔗萎縮病、同黃條病、同鳳梨病等其他ノ病害ノ調査ヲ開始スルト共ニ甘蔗各品種ト病害トノ關係ヲ調査シ耐病性品種養成ノ基礎タラシムルト共ニ甘蔗ノ形態調査ヲ行ヒ健全甘蔗ノ基礎的特性ヲ明ニシ以テ各種病害カ甘蔗ニ及ホス形態的變徵ノ如何ナルモノナルヤヲ究メ病徵調査ノ資ニ供セリ又季節風ノ甘蔗ニ及ホス器械的障害中葉片ニ及ホス關係ヲ知ラントシ風害ニ因ル裂傷影響ヲ調査セルモノアリ　又原料糖貯藏中ニ於ケル糖分減損現象ニ就キ其原因ノ一ト目セラルル細菌ノ調査ヲ行ヒ以テ減損豫防ノ資タラシメントシ更ニ甘蔗害蟲驅除豫防上ニ寄生黴菌ヲ利用セントシ布哇ヨリ黑殭菌ヲ輸入シ以テ金龜子類ノ各世代ニ寄生セシメ其效著シキヲ確ムルヲ得タリ　尚甘蔗病菌殺菌劑ニ關スル調査ヲ施行シ以テ各種病害驅除豫防ノ實地應用上ノ參考ニ資セリ

以下其調査成績ノ概要ヲ列記スヘシ

報告又ハ彙報トシテ公刊セシモノヲ先ニシ次テ未刊行ノモノニ及ホスヘシ

(1) 甘蔗露菌病

本病ハ明治四十二年濠洲ヨリ蔗苗ト共ニ輸入セラレシモノニシテ島内南部各地方ニ蔓延スルニ至レル新病害ナルカ其甘蔗ニ及ホス損害ハ蔗糖分ノ減損、蔗莖ノ徒長ト重量增加等ナリ

試ニ其分析成績ヲ擧クレハ次ノ如シ

明治四十四年十月十八日分析試驗施行

供試品種　　ローズバンブー

供試資料　　2本

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

健全莖ノ節數　　15節

被害莖ノ節數　　21節

各資料ノ製糖用莖ヲ3節ツツニ切斷シ各部ニ就キ分析ヲ行ヘリ

1. 健全甘蔗分析成績　自第一號至第五號（根ノ方ヨリ數フ）

節別＼成分	搾汁中 ブリツクス	搾汁中 糖分	搾汁中 轉化糖	搾汁中 純糖率	蔗莖中可製糖率
	度	%	%	%	%
第一號	15.03	12.10	0.92	80.51	8.74
第二號	13.41	9.60	0.86	71.59	6.46
第三號	12.11	8.40	1.00	69.36	5.53
第四號	10.81	7.60	1.09	70.30	4.97
第五號	7.57	3.00	1.26	37.64	0.81

2. 罹病甘蔗分析成績　自第一號至第七號（根ノ方ヨリ數フ）

節別＼成分	搾汁中 ブリツクス	搾汁中 糖分	搾汁中 轉化糖	搾汁中 純糖率	蔗莖中可製糖率
	度	%	%	%	%
第一號	10.78	6.40	0.75	59.37	3.72
第二號	8.58	4.30	0.67	50.12	2.07
第三號	8.34	3.90	1.00	46.76	1.70
第四號	8.14	3.60	1.00	44.23	1.43
第五號	7.64	2.80	1.71	36.65	0.69
第六號	7.24	1.80	1.50	24.86	—
第七號	6.54	1.20	1.14	18.35	—

病原　Sclerospora sacchari T. Miyake. 菌ノ寄生ニヨルモノニシテ葉片氣孔ヨリ侵入シ菌系ハ葉部及莖部組織內ニ蔓延シ分生胞子ヲ葉片裏面ノ氣孔ヨリ抽出セル擔子梗上ニ生シ後期葉片中ニ卵胞子ヲ生スルニ至ル事アリ　風雨、灌漑水、動物等ニ因リ胞子ハ傳播シ爲ニ發病ス

病徵　葉脈ニ平行ニ縱走スル黃色ノ線條數箇ヲ生ス　葉ノ裏面ニハ白色綿屑狀物體ノ集團發生ス　被害葉ハ幅狹ク細形ヲナシ被害莖ハ徒長ス

防除法

1. 被害蔗園及其附近蔗園ヨリノ採苗禁止
2. 被害株ハ速ニ掘リ起シ周圍ノ健全株ト共ニ其所在箇所ニ深サ3尺以下ノ地中ニ埋沒スルコト

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

3. 被害蔗園ハ可成早ク收穫シ殘葉、殘莖等燒却

4. 被害蔗園附近ニ於ケル玉蜀黍及「テオシント」ノ耕作禁止

5. 株出及連作ノ禁止

6. 輪作ヲ行フ事

(糖業試驗場特別報告第一號參照)

(2) 甘蔗赤腐病

本病ハ爪哇、「フイリツピン」、南支那、東印度、「エジプト」、「モーリシヤス」、布哇、北米「ルイジアナ」州、西印度諸島等甘蔗ノ栽培セラルル處隨所ニ其發生ヲ見ルモ其被害程度ハ其地ノ栽培品種ニヨリ多少一ツナラス　又同一地方ニ於テモ品種ノ變遷ニヨリ其被害程度變化ス　本島ニ於テハ竹蔗栽培時代ニハ比較的其害少カリシカ「ローズバンブー」種ノ全盛トナルニ及ヒ其被害極度ニ達シ或ハ原料甘蔗ノ90%ノ被害ヲ蒙ムル地方アルニ至リ特ニ暴風雨被害程度ト正比例セシカ爪哇實生細莖種ノ時代ニ移リテヨリ本病ノ被害著シク減少シ一時ハ殆ト經濟的損害絕無トナルニ至レリ　最近爪哇實生大莖種ノ普及セラルルニ及ヒ一、二ノ地方ニ於テハ再ヒ其被害大ナラントシツツアルモ「ローズバンブー」種ニ於ケルカ如キ大被害ヲ來スヤ否ヤハ不明ナリ

病原　Colletotrichum falcatum Went. 菌ノ寄生ニヨルモノニシテ葉片、葉鞘等ヲ犯カスモ蔗莖ヲ侵害スルモノハ製糖上ニ及ホス被害最大ナルモノナリ　本病原菌ハ明治二十六年(1893年)爪哇ニ於テ研究發表サレシモノニシテ爾後前記各蔗糖國ニ於テ發見セラルルニ至レリ

病徵　本病ハ品種ニヨリテハ殆ト外的徵候ヲ認メ難ク切口ヨリ見ルカ又ハ莖部ヲ縱斷シ初メテ之ヲ識別シ得ルモノアリ　莖部ニ於ケル徵候ハ被害部赤變シ橫走スル白色斑紋ヲ生ス

誘因……下記傷害部ヨリ病菌ノ侵入ニヨル

1. 螟蟲其他害蟲ノ喰痕

2. 暴風其他ニヨリ蔗莖ニ生スル傷害

3. 節間ニ生スル裂傷

4. 蔗莖ノ幼弱部ヲ強ヒテ剝葉スルニヨリテ生スル傷害

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

防除法

1. 收穫後枯葉竝ニ被害莖ノ處理
2. 品種ノ選擇
3. 株出ノ禁止
4. 輪作ヲ行フ事
5. 蔗苗選擇
6. 害蟲特ニ螟蟲類及金龜子類ノ驅除

（糖業試驗場特別報告第四號參照）

(3) 甘蔗鳳梨病

本病ハ蔗糖國各地方ノ蔗園隨所ニ發見セラルル病害ニシテ本島ニ於テモ亦南北各地方ニ於テ其被害ヲ認メラル　本病モ亦明治二十五年(1892年)爪哇ニ於テ研究調査セラレ翌年發表セラレタル病害ナルカ甘蔗ノ外鳳梨、ココ椰子等ニ發病ス　數年前ノ調査ニヨレハ島內ニ於ケル本病菌ノ分布ハ二、三ノ地方ニ限ラレタルカ現時ニ於テハ南部ハ勿論中北部地方ノ山地海岸一體ノ地方或ハ東部地方ノ蔗園ニ於テモ隨所土壤中ニ本病菌ノ存スルヲ認ムルニ至レルヲ以テ見レハ將來ニ於ケル發芽時ニ於ケル本病ノ被害輕視スヘカラサルモノナルヘシ

病原　Thielaviopsis paradoxa (de Seyn) v. Höhn. 菌ノ寄生ニヨルモノニシテ栽植後土中ニ存スル蔗苗及風折又ハ鼠害ヲ被レル立毛甘蔗ノ基部ニ害ヲ與フ

立毛甘蔗ニ對シテハ其被害大ナラサルモ土中ニ栽植セル蔗苗ニアリテハ爲ニ發芽ヲ害シ又ハ發芽後ノ幼甘蔗ノ枯死スルニ至ルモノアリ　甚シキハ全面積ノ三、四割ノ不發芽又ハ幼甘蔗ノ枯死スルモノアリ

病徵　本病ハ普通蔗苗ヲ侵害スルモノニシテ莖部ノ被害ハ極メテ稀ナリ

被害初期ノモノニアリテハ蔗苗ノ切斷面赤變スルノミニテ他ハ健全蔗苗ト異ナル外的徵候ヲ有セス

病勢進行ニ伴ヒ赤變部ニ黑色煤粉狀物質ヲ生シ成熟セル鳳梨果ノ如キ香氣ヲ發ス　該黑色煤粉狀質ハ卽チ本菌胞子群ナリ

誘因　地中ニ存スル病菌ノ蔗苗切口ヲ侵スニ因ル

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

防除法

1. 被害蔗苗ハ直チニ燒却シ尙其株跡ニハ適當ノ殺菌劑ヲ散布スヘシ

2. 採苗時ニ使用スル器具類ノ消毒

3. 蔗苗ノ消毒及「タール」ノ塗布

（糖業試驗場特別報告第十號參照）

(4) 甘蔗黑穗病

本病ハ「フイリツピン」、南支那、爪哇、東印度、濠洲地方ノ蔗園ニ發病スルモノニシテ分蘗多キ品種又ハ株出蔗園ニハ其害特ニ多シ　本島ニ於テモ竹蔗及株出年數ノ多キ蔗園ニ發生多シ　近時株出蔗園ノ減少ト共ニ被害著シク遞減スルニ至レルカ爪哇實生細莖種栽培地方ニハ間々發病セルモノアリ

病原　Ustilago sacchari Rabh. 菌ノ寄生ニヨリ發病スルモノニシテ地中又ハ地表面附近ノ芽子部ヨリ侵入シ蔗莖內ニ菌糸ヲ蔓延セシメ生長部ニ厚膜胞子ヲ構成ス　被害甘蔗ニシテ發芽ト同時ニ侵害セラレタルモノハ細莖トナリ高サ3―4尺ニシテ病原胞子ヲ生シ製糖原料ニ供スルヲ得ス

病徵　本病ニヨル被害ノ著シキハ幼甘蔗ヲ侵害セル場合ニシテ其初期ニアリテハ外觀上健全莖ト區別シ難シト雖モ發芽ト同時ニ罹病ノ場合ニ於テハ分蘗莖數ノ夥シクシテ形狀ノ細少、節間徒長、葉鞘上ノ微ナル條線現出、葉片ノ短小等ノ徵候ヲ認ム

被害部ハ梢頭葉鞘間ヨリ上方ニ抽出シ細長キ鞭狀體トナリ下向彎曲ス　該鞭狀物體ノ表面ニ黑褐色ノ粉末卽チ病原胞子ヲ生ス　尙本病菌ハわせをばなヲモ侵害ス

誘因　風又ハ昆蟲ノ媒介ニヨリ遠近ニ飛散スルカ又ハ雨水ト共ニ流動シテ地中ニ入リ甘蔗ヲ侵害ス

防除法

1. 蔗苗ノ選擇及消毒

2. 被害株ヲ掘取リ燒却スルコト

3. 輪作

4. 品種ノ選擇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

5. 株出及連作ノ禁止

(5) 甘蔗白條病

本病ハ大正七、八年頃ヨリ島內「デメララ」實生種ニ認メラレタルモノナルカ大正十三、四年ノ頃ニ至リ各實生品種ニモ其害著シク甚シキモノハ生育後ニ至リ立枯ヲナスモノアリ　之カ病原ハ一種ノ細菌ノ寄生ニヨルモノナリ發芽當初發病スルモノハ枯死スルカ又ハ分蘗甚シキカ又ハ葉片部ニ微カニ病徵ヲ呈スルニ止マルモノアリテ一ツナラス　生育後發病ノモノハ糖分減少スルモノアリ或ハ立枯ヲナスモノアリ或ハ又何等ノ徵候ヲ呈セサルモノアリ之亦一定セス　品種ニヨル防除ノ效特ニ著シ

病原　Bacterium sp. ノ寄生ニヨルモノニシテ蔗苗ニヨリ又ハ蔗苗ヲ犯シ發芽後發病スルモノ多シ

病徵　葉片部ニ白色又ハ黃色ノ條線縱走シ更ニ葉鞘ニモ同樣ノ線條現ハレ後枯死ス　又側芽ハ伸長スルカ或ハ多數ノ分蘗莖ヲ生シ枯死スルモノアリ　被害莖ハ節部ト節間部トニ於テ赤變セル維管束ヲ見ルヘシ

誘因　蔗苗、土壤、水、昆蟲、農具等ニヨリ病原菌ノ傳播スルニヨル

防除法

1. 被害株ハ發見ノ都度掘リ取リ燒却スヘシ
2. 被害株ノ掘起跡地ニハ適當ノ殺菌劑ヲ散布スルコト
3. 蔗苗ノ選擇及消毒
4. 被害蔗園ニ使用シタル農具ハ消毒スルカ又ハ充分日光ニ曝露シタル後ニ使用スヘシ
5. 耐病性品種ノ選擇
6. 收穫後ノ枯葉殘莖燒却處理

(6) 甘蔗萎縮病

本病ハ1883年頃爪哇ニ於テ發生シ其後引續キ爪哇全島ノ蔗園ニ發病シ慘害ヲ逞フシタル「セレー」病ト同一ノ病害ニシテ本島ニ於テハ大正四年南部地方ノ蔗園ニ群生シ當時世人ノ注意ヲ惹キシモノナルカ漸次「ローズバンブー」、「チエリボン」等ノ品種カ爪哇實生品種ニ更メラルルヤ其害ヲ認メサルニ至レ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

リ

然レトモ是單ニ原料蔗園ニケル經濟的現象ニテ蔗莖內部ノ組織上ノ徵候ニ至リテハ尙各品種ニ認メラルルヲ以テ將來本病發生ノ有無ニ至リテハ斷スヘカラス

病原 本病原ニ關シテハ諸家ノ說定マラス 尙一定セサルモ糖業科ニ於ケル數年來ノ調査成績ニヨレハ原因ハ生物ノ寄生ニ因ラサルモノノ如ク土壤ノ性狀、甘蔗ノ生理狀態ニ原因スルコト大ナルモノト認メラル 尙調査中ニ屬ス

病徵 本病被害甘蔗ハ下記二樣ノ外的徵候ヲ有スルモノアリ或ハ全ク外的徵候ヲ呈セサルモノアリ一ツナラス

1. 草丈低ク分蘗盛ンニシテ叢狀ヲ呈シ節間短縮シテ2—3尺ニ過キス 各節ノ氣根ハ莖ノ外面ヲ覆フニ至ル
2. 唯梢頭部ニ近キ部分ノ節間短縮シ莖圍小トナリ葉片短縮シテ氣根ヲ發生ス

被害莖ヲ縱斷スレハ節部ニ於テノミ維管束ノ赤變ヲ認ム

防除法

1. 品種ノ選擇
2. 蔗苗ノ選擇
3. 連作及株出ノ禁止
4. 有機質肥料ノ施用及耕鋤

(7) 甘蔗黃條病

本病ハ蔗糖國隨所ニ認メラルル病害ニシテ葉片ノ同化作用ヲ妨止スルカタメ蔗莖ノ發育及糖分ノ蓄積ニ影響ヲ及ホスヤ明カナリ 本島ニ於テハ「ローズバンブー」種時代ニ於テハ其分布廣カラサリシモ爪哇實生種ノ栽培旺盛トナルニ至リ隨所ノ蔗園ニ之ヲ認ムルニ至レリ 然レトモ蔗苗更新ノ爲其被害著シキモノナシ 試ミニ本病ト蔗莖ノ發育及含糖分ノ關係ニツキ自大正六年至大正八年、自大正九年至大正十一年各3箇年平均成績ヲ擧クレハ次ノ如シ

品種名	區別	草丈	莖丈	節間數	重量	搾汁百分中 ブリックス	搾汁百分中 蔗糖	搾汁百分中 還元糖	搾汁百分中 純糖率	搾汁百分中 可製糖率	莖百分中 纖維	莖百分中 蔗糖	莖百分中 還元糖	甲當收穫斤量	甲當產糖量
		尺	尺		匁	度	%	%	%	%	%	%	%	斤	斤
ローズバンブー	健全	13.39	7.80	30.3	496	18.34	16.31	0.930	88.72	15.51	9.413	14.04	1.203	211,945.3	27,660.5
	被害	11.49	6.21	28.5	302	17.30	14.93	0.872	85.86	13.98	8.030	12.56	1.122	75,921.3	8,760.0
36 POJ	健全	12.25	7.09	22.1	249	19.50	17.66	0.219	90.56	16.92	14.972	15.51	0.187	107,808.3	15,132.7
	被害	12.14	5.36	24.6	191	20.87	19.41	0.193	92.95	18.82	13.587	16.93	0.417	83,908.6	11,997.6
139 POJ	健全	11.87	6.95	27.5	228	21.27	19.76	0.180	92.89	19.16	12.639	17.99	0.122	113,237.7	11,226.8
	被害	11.25	6.35	24.6	185	21.20	19.65	0.165	92.72	19.03	12.580	17.96	0.149	73,625.0	11,172.3
161 POJ	健全	13.98	8.43	28.6	410	19.60	17.41	0.207	88.84	16.54	13.565	18.01	0.050	163,071.0	21,703.8
	被害	11.55	5.31	21.2	166	16.03	12.95	0.485	90.65	11.71	10.285	11.38	0.586	49,982.0	4,617.5
36 Mi	健全	14.00	9.21	30.1	375	19.58	16.79	0.548	86.48	15.86	13.230	14.33	0.463	113,429.2	14,437.1
	被害	13.73	8.79	27.9	312	17.72	14.64	0.706	82.67	13.41	15.030	12.20	0.586	96,154.2	10,173.4
EK 4	健全	14.64	9.42	29.8	568	17.92	15.06	1.039	83.24	13.92	11.613	13.32	0.922	116,521.5	12,680.0
	被害	14.32	9.39	29.3	492	17.18	13.42	1.099	80.29	12.62	12.667	12.12	0.967	105,292.5	10,052.0
D 1135	健全	14.46	9.66	35.3	560	17.01	13.65	1.006	79.67	12.31	11.200	12.13	0.893	126,075.0	11,862.3
	被害	13.86	9.19	35.5	485	16.17	11.97	1.852	73.80	10.30	9.630	10.83	1.678	101,550.0	10,242.2
Y T Z	健全	12.19	8.55	29.1	247	19.32	15.50	0.930	81.56	14.40	12.550	13.83	0.828	111,708.3	12,245.7
	被害	13.36	9.14	30.6	262	16.98	13.40	1.170	77.57	11.97	12.920	11.63	1.025	80,100.0	7,268.0
F 19	健全	12.25	10.35	31.1	406	19.45	16.99	0.453	87.27	16.04	16.260	14.30	0.380	98,570.8	12,611.7
	被害	14.66	9.83	33.1	347	18.14	14.84	0.641	81.33	13.52	15.890	14.22	0.539	76,437.5	8,256.9
F 23	健全	14.79	10.41	32.7	466	17.55	14.50	0.791	82.63	13.29	14.180	12.44	0.683	107,175.0	11,345.3
	被害	14.61	10.75	31.0	495	17.52	14.21	0.981	80.45	12.90	14.840	12.14	0.845	113,950.0	12,866.8

病原　本病原ニ就テハ今尚不明ナルモ被害甘蔗ノ汁液接種ニヨリ發病スルモノナルコトハ明カトナリ其接種媒介トシテハ昆蟲特ニ玉蜀黍蚜蟲ニヨルコトハ確實トナリシモ他ノ昆蟲類トノ關係及他ノ禾本科植物ノ汁液關係ニ至リテハ今尚調査中ナリ

病徵　本病徵ハ葉片、葉鞘及莖ノ外部等ニ現ハルルモ莖部ノ病徵ハ品種ニヨリ判明シ難キモノアリ

葉片ニアリテハ被害ノ初期ニハ黄緑色ノ斑點ヲ現ハス　莖部ノ症狀ハ梢頭部ニ近キ幼若ナル部分ニ於テ最モ明カナレトモ下部ニ至ルニ從ヒ不鮮明トナル　一般ニ被害莖ハ健全莖ニ比シ細莖ニシ且丈低キヲ常トス

誘因　汁液ノ變徵ニヨリ發病スルモノニシテ蚜蟲類ノ吸嘴等ニヨリ傳播ス

防除法

1. 蔗苗ノ選擇

農業部農業試驗所

2. 被害株ノ除去

3. 耐病性品種ノ栽植

以上ハ甘蔗病害ニ關スル調査概要ナルモ尚此他調査中ニシテ此所ニ記錄スル能ハサルモノ尠カラス　是等ハ漸ヲ追フテ記述スル所アルヘシ

次ニ甘蔗被害部ニヨル主要病害ヲ略記シ參考ニ供ス

主ナル病害ヲ其被害部分ニ依テ區別スレハ

(一) 莖ヲ侵スモノ

1. 赤腐病　2. 外皮病　3. 梢頭部腐敗病　4. 黑穗病

(二) 蔗苗及莖部ヲ侵スモノ

1. 鳳梨病

(三) 根部ヲ侵シ後莖部ヲ枯死セシムルモノ

1. 立枯病　2. 根腐病

(四) 葉部ニ生シ莖部形態上ニ影響ヲ及ホスモノ

1. 露菌病　2. さゝら病　3. 白條病

(五) 葉鞘ニ生スルモノ

1. 葉鞘赤斑病　2. 白絹病

(六) 葉片及葉鞘ニ生スルモノ

1. 虎斑病

(七) 葉片ニ生スルモノ

1. 銹病　2. 葉片赤斑病　3. 環狀斑點病

(八) 其他

1. 萎縮病　2. 黃條病

(8) 甘蔗葉片部裂傷被害試驗成績

目的　葉片部裂傷カ甘蔗生育上ニ及ホス影響ヲ知ラントス

供試品種　讀谷山種　　　自大正六年至同八年

「ローズバンブー」種　自大正六年至同十年

成績　葉片ノ裂傷ニヨル被害ハ讀谷山種ニ尠ク「ローズバンブー」種ニ多シ

(中央研究所農業部彙報第十一號參照)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(9) 製品蔗糖分減損ニ關スル調査

製品砂糖ノ貯藏中ニ於ケル蔗糖分減損ニ就テハ各所ノ製糖地ニ於テ論セラルル所ニシテ糖業者間ニ於テ問題トセラルルモノナリ　諸外國ニ於ケル文獻ニ徴スレハ其減損結果ハ尠カラサルモノノ如ク多量ノ製品賣買ノ際ニアリテハ計算上ニ侮ルヘカラサル影響ヲ來スモノナルカ如キヲ以テ本調査ヲ行ヒタルニ我臺灣ニ於テモ亦本作用ノ行ハルルヲ認メタリ　因テ島內各製糖工場ヨリ資料砂糖ノ送附ヲ受ケ之ヨリ細菌ノ培養ヲ行ヒ減損作用ニ關係アル細菌5種ヲ分離スルヲ得タリ

（糖業試驗場特別報告第二號及殖產局出版第三一號參照）

(10) 黑殭菌應用試驗成績概要

甘蔗ノ地下部ヲ侵害スル害蟲ハ其種類尠カラサルモ就中金龜子類ニ屬スル各種ノ如ク其被害ノ甚シキハアラサルヘシ　而シテ之カ自然的防除ノ一トシテ黑殭菌 Metarrhiziu n anisoplioe (Metsch.) Sor. (Syn. Oospora destruetor Delacroix) ノ利用ハ大正三年三月三宅技師布哇出張ノ際同地ノ甘蔗耕主協會糖業試驗場ヨリ本菌ノ分讓ヲウケ輸入セシ以來引續キ研究實施セシモノニシテ蔗園ニ於ケル應用試驗結果ハ無放施區ニ比シ平均5割內外ノ蔗龜其他金龜子類ヲ減シ其效果著シ　（中央硏究所農業部報告第十一號參照）

(11) 甘蔗病菌殺菌劑ニ關スル調査概要

各種殺菌劑ノ甘蔗病原菌ニ對スル殺菌力竝ニ效果ノ比較ヲ示スト同時ニ各殺菌劑ニ關スル經濟的調査ヲ施行シ以テ甘蔗病害ノ驅除豫防上可成的實地應用上ノ參考ニ資セントスルモノニシテ各試驗ノ成績ヲ通シテ一般ニ0.2%以上ノ昇汞溶液及「フォルマリン」3%溶液ハ最モ實用的價値大ナルコトヲ證セリ　（糖業試驗場彙報第九號參照）

(12) 甘蔗形態ニ關スル調査研究

「ローズバンブー」種外多數ノ品種ニツキ葉片、葉鞘、莖幹及根部ノ各部ニ對シ形態及解剖上ノ調査ヲ行ヒ各品種ノ形態的特徵及相互間ノ差異ヲ明カニス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

ルト共ニ病理研究上ノ基礎的資料ヲ供セリ

（中央研究所農業部報告第一號、第五號、第六號、第七號參照）

二　甘蔗害益蟲ニ關スル調査研究

(1) 螟蟲類　Moth borers　臺灣名—食心蟲（チヤシムタン）

螟蟲類ハ甘蔗害蟲中最モ加害大ナルモノニシテ糖業科昆蟲係ニ於テハ開設ト同時ニ其研究ヲ始メ種類、被害、經過、習性、自然敵及防除法等ニ就テ大正四年殖産局出版第八十七號及第八十八號ヲ以テ之ヲ報告セリ　次テ是等螟蟲類ヲ抑壓センニハ自然敵蟲類ノ利用ニ俟ツノ最モ有利ナルヲ知ルニ至リ大正四年爪哇黃脚卵蜂及寄生蠅ノ輸入トナレリ　後者ハ成功スルニ至ラサリシモ前者ハ今日ニ至ル迄其蕃殖配布ヲ持續シツツアリ　是等ニ就テハ殖産局出版第百七十二號（大正六年）ヲ以テ報告セリ　然ルニ其後甘蔗ノ栽培法及品種ノ變遷ニ伴ヒ從來著シカラサリシ白螟蟲ノ如キカ急速ナル大發生ヲナスニ至リ又黃色螟蟲ノ如キカ大加害ヲナスニ至リテ卽チ現在ニ於テハ殊ニ後者ニ就テ最モ力ヲ注カサルヘカラサル時代トナルニ至レリ　白螟蟲ニ就テハ大正十五年農業部彙報第三十號ヲ以テ其一部ノ成績ヲ報告セリ

螟蟲ニハ甘蔗ヲ害スルモノ5種アリ　稚蔗時代ニハ心枯ヲ起シ生長後ハ莖內ニ喰入リ加害ス

螟蟲類ノ自然敵ニハ卵寄生蜂類ヲ其最モ有力ナルモノトシ其他幼蟲寄生蜂及寄生蠅、蛹ノ寄生蜂、食肉性ノ針金蟲、步行蟲、線蟲及寄生菌等アリ

防除法　植付ケヨリ六月頃迄ノ心枯切取リ、稚蔗時代ノ採卵（白螟蟲）、採苗後ノ殘滓ノ處分、無被害蔗苗ノ選擇、蔗苗ノ藥劑其他ニヨル處理、共通食物タル植物ノ處理、抵抗力强キ品種ノ選擇、卵寄生蜂、幼蟲ノ寄生蜂及寄生蠅等ノ保護利用法等アリ

種　類

イ　黃色螟蟲　Eucosma schistaceana Snell.

分布　鹿兒島、大島、沖繩、臺灣、爪哇、比島、「リウニオン」、「モウリシヤス」、布哇

經過習性　年6世代餘ヲ繰リ返ヘス　卵期間7日　幼蟲期間1箇月

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

蛹期間1週—10日　成蟲壽命8日　卵ハ葉裏ニ1粒宛産附ス　産卵數ハ7.80粒　主ニ芽ノ附近ヲ加害シ採苗甘蔗ニハ殊ニ影響大ナリ

ロ　白螟蟲　*Scirpophaga auriflua* Zell.

分布　沖繩、臺灣、爪哇、「ボルネオ」、「シンガポール」、「セレベス」、「ビルマ」、印度、「セイロン」

經過習性　年4—5回發生ス　卵期間7—15日平均11日　幼蟲期間35—90日平均51日　蛹期間8—26日平均16日ヲ要ス　卵ハ10—70粒ヲ塊メテ葉裏ニ産ミ尾毛(黃)ヲ被ヒオク

ハ　二點螟蟲　*Chilo infuscatellus* Snell.

分布　臺灣、印度、爪哇

經過習性　年5回發生ス　卵期間7—12日　幼蟲期間35日　蛹期間9—12日　産卵數250粒　1卵塊2—75粒平均18粒ヨリナリ魚鱗狀ニ産附ス

ニ　條螟蟲　*Diatraea striatalis* Snell.

分布　臺灣、印度、爪哇、「ボルネオ」、「スマトラ」、「セイロン」、濠洲

經過習性　年5回發生ス　卵期間7—12日　幼蟲期間20—30日　蛹期間10—20日　成蟲ノ壽命5—12日　産卵數ハ150—200粒　1卵塊平均13.4粒　卵ハ葉裏ニ2列ニ産附ス　幼蟲ハ3齡頃迄群棲ノ傾向アリ成長莖ニ對シテハ內部ヲ表皮ヲ殘シテ環狀ニ切斷セルカ如ク食害ス

ホ　紫螟蟲(稻夜盜)　*Sesamia inferens* Walker.

分布　日本內地、朝鮮、沖繩、臺灣、印度、支那、「リウニオン」、「マダガスカル」、「マデイラ」、「マウリシヤス」、「マドラス」、「アルゼリヤ」、佛蘭西、西班牙、「ポルトガル」「北アフリカ」

經過習性　年5—6回ノ發生ヲナス　卵期間7—9日　幼蟲期間30—60日　蛹ノ期間10—14日　産卵數5,600粒　卵ハ甘蔗ニアリテハ葉鞘下ニ塊メテ産附ス　本種ハ夜蛾科ニ屬スレト食害ノ性質上ヨリ螟蟲ノ部ニ包括セリ

(2) 金龜子類　White grubs. (幼蟲)　臺灣名—鷄母蟲(ケーボタン)、怠惰蟲(ピヌトアタン)(幼蟲)

金龜子類中くろまるこがねハ古クヨリ甘蔗ノ大害蟲トシテ知ラレ全島ノ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

蔗作ヲ脅カシタルモノナリ　サレハ當局ニアリテハ大正元年ヨリ大正十年迄買收驅除法ヲ實施シ其撲滅ニ力ヲ注ケリ　糖業科ニアリテモ年々之カ研究ヲ續ケ大正十五年農業部報告第十八號ヲ以テ其形態、經過習性、自然敵及防除方法等ニツキテ成績ヲ報告セリ

臺灣ニハ甘蔗ノ害蟲トシテ重要ナルモノ6種ヲ產ス

金龜子類ハ幼蟲ヲ蠐螬(じむし)ト謂ヒ元來蚯蚓ノ如ク土中ノ有機質物ヲトリテ食物トシ更ニ地下ノ生植物質ヲモトルカ故ニ甘蔗ノ如キハ地下ノ莖或ハ根部ヲ喰害サルルニ至ル　卵ハ土中ニ1粒宛產下セラレ蛹ハ地中稍々深キ所ノ蛹室內ニアリ　くろまるこがねノ成蟲ハ甘蔗ノ地下部及蔗苗ヲ侵シほりしやくろこがねハ葉ヲ食害ス

金龜子類ノ自然敵ニハつちばち (Scolia) くろつちばち (Tiphia)、寄生蠅、食肉性ノ針金蟲、步行蟲、虻、食蟲虻等ノ幼蟲、蟻、鳥類、兩棲類、食蟲哺乳類、線蟲、寄生菌及原生動物等アリ

防除法　成蟲ノ捕殺　掘取捕殺　灌概驅除　雨水ノ利用　老熟及化蛹期(冬期)ノ耕耡　株出ヲ禁スルコト　被害ヲ免ルルカ如キ植付期ノ變更　毒劑撒布　毒團子ノ利用　土壤燻蒸劑ノ注射　自然敵ノ保護利用及輸入等アリ

種　類

(甲) **くろまるこがね類**　臺灣名―蔗龜(チヤアクウ)

イ　くろまるこがね　Alissonotum impressicolle Arrow.

分布　臺中、臺南、高雄州、「ビルマ」、「トンキン」

ロ　おほくろまるこがね　Alissonotum crassum Arrow.

分布　臺南、高雄州、「アツサム」、「ビルマ」、「テネツセリム」

ハ　ひめくろまるこがね　Alissonotum pauper Burm.

分布　臺中、臺南、高雄州、比律賓

經過習性　3種共性質ヲ同シウシ年1回ノ發生ヲナス　九、十月ニ產卵シ三月ニ蛹化シ三月中旬ヨリ四月中旬ニ羽化ス　卵期間ハ14—19日平均14日　幼蟲期間平均5箇月　蛹期間15—19日平均17日成蟲ノ壽命ハ平均6箇月ナリ　產卵數平均57.2粒

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

(乙) **あをどうがね** 臺灣名―金龜(キムクウ)

イ たいわんあをどうがね Anomala expansa Bates.

分布 臺灣、支那

ロ いんどあをどうがね Anomala dimidiata Hope.

分布 印度、「ネパール」、臺灣

ハ あかあしどうがね Anomala cupripes Hope.

分布 「ビルマ」、「シャム」、「アンナン」、「ボルネオ」、馬來、臺灣

經過習性 何レモ之ヲ略同シウス 今第一種ニツキテ述フレハ年1回ノ發生ニシテ成蟲ノ發生ハ不規則ナレト其最盛期ハ五月乃至七月ナリ 秋末老熟シ蛹室內ニ越冬シ翌年四、五月ニ蛹化シ羽化ス 卵期間ハ12—15日平均13.4日 幼蟲活動期間6—7箇月 同靜止期間3—4箇月 蛹期間13—19日平均14日 產卵數ハ50—80粒 成蟲ハ榕樹、鳳凰木、「チーク」、樣仔、相思樹、豆類等ノ葉ヲ食ス

(丙) **ほりしやくろこがね** Holotrichia horishana N. et K. 臺灣名―南風龜(ナンポンクウ)

分布 臺中、高雄州

經過習性 年1回發生 九、十月頃成蟲トナリ其ママ越冬シ翌春四月下旬頃ヨリ出現シテ甘蔗ノ葉ヲ食害ス 卵期間7—11日平均7.7日 幼蟲期間4箇月 蛹ノ期間13—18日 成蟲ハ夕方ヨリ現ハレテ活動シ朝ニ至リ土中ニ潛伏ス 又刺竹、茅、すゝき等ヲモ嗜食ス

(3) **針金蟲類** Wireworms(幼蟲) 臺灣名―精米龜(チエンビイクウ)(成蟲)

針金蟲ノ大害モ亦近年ノ事ニ屬シ糖業科ニアリテハ2年前ヨリ此具體的研究ヲ創ムルニ至レリ

臺灣產針金蟲ニシテ甘蔗ヲ侵スモノ8種ヲ認ム 其中所屬ノ判明セルハ5種ニシテ此中最モ有害ナルハとびいろこめつきむしナリ 針金蟲ノ成蟲ヲ叩頭蟲(コメツキムシ)ト云フ

卵ハ土中ニ1粒宛產下ス 幼蟲カ老熟蛹化スル迄ニ少クトモ3—4年ヲ要スルカ如シ 地下3—4寸ノ蛹室內ニ蛹化ス

成蟲ノ食性ニツキテハ未タ明カニセス 幼蟲タル針金蟲ハ草類地下部或

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ハ種子ヲ害ス　甘蔗ニアリテハ蔗苗、稚蔗及根ヲ食害セラル

自然敵　鳥類、寄生菌等アレトモ未タ有力ナルモノヲ發見スルコト能ハス

防除法　捕殺法、誘引捕殺法、土壤燻蒸法、灌漑驅除法等アリ

種　類

イ　とびいろこめつきむし Melanotus sp.

ロ Septilus formosanus Schwartz.

ハ Agonischius obscuripus Gyll.

ニ　たいわんけしこめつき Cardiophorus formosanus Mats.

ホ　かんしよきこめつき Agriotes formosanus Mats.

第一種ハ臺灣全島ニ分布シ至ル處ニ於テ甘蔗ヲ食害ス　秋期ニ蛹化シ羽化シテ其ママ越冬シ翌春産卵スルモノノ如シ　卵期間ハ2週間(第四種)　産卵數ハ80—100粒(第四種)　幼蟲期間ハ3—5年　蛹期間ハ3—4週間(第一種)ヲ要ス

(4) 蚜蟲類

綿蚜蟲ノ如キハ從來ハ甘蔗ノ一小害蟲ニ過キスシテ殆ト顧ミラレサリシカ栽培法ノ變遷ニヨリテ最近四、五年來俄然大發生大被害ヲ見ルニ至レリ　斯ノ如キ本蟲ノ大發生ニ對シテハ人爲的防除法ノ何等權威ナキヲ知リ糖業科ニ於テハ東洋各地ノ自然敵ニ著眼シ遂ニ大正十五年之ニ對スル寄生蜂及瓢蟲類ノ輸入事業ヲナスニ至レリ

臺灣産蚜蟲ニ四、五種アリ　之ヲ葉ヲ害スルモノト根ヲ害スルモノトニ分ツ事ヲ得

臺灣産ノ甘蔗ヲ害スル蚜蟲ハ凡テ單性生殖ニヨリテ蕃殖ス　胎生雌蟲ニ有翅ノモノト無翅ノモノトアリ　有翅胎生雌蟲ハ各方面ニ飛翔シ以テ生活範圍ヲ擴クルノ役目ヲナス是レ現在ノ如キ大發生ヲナシタル原因ナリ　蚜蟲ハ吸收口ニヨリテ甘蔗ノ組織內ヨリ汁液ヲ吸收スルカ故ニ他ノ害蟲ト其加害ノ種類ヲ異ニセリ　而シテ肛門ヨリ甘液ヲ排泄スルカ故ニ蟻ヲ誘致シ或ハ又之ヲ葉上ニ止ムルカ故ニ煤病菌ヲ培養シテ暗色ヲ呈シ植生ヲ害スルニ至ル

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

自然敵　寄生蜂、瓢蟲、くさかげらう、ひめかげらう、ひらたあぶ、すぢまだらめいが及寄生菌等アリ

防除法　接觸劑撒布、燻蒸劑撒布、燻蒸劑注射(根蚜蟲)、潰殺法、灌漑驅除及自然敵ノ利用等アリ

種　類

イ　綿蚜蟲　Olegma lanigera Zehntner.

分布　沖繩、臺灣、支那、爪哇

經過習性　年14—15回發生ノ能力アリ　産出セラレタル幼蟲ハ2週間ヲ經レハ已ニ成蟲トナリ直チニ胎生ヲ始メ約2—3箇月間生存シテ60—120頭ノ幼蟲ヲ産出ス　臺灣ニハ有力ナル寄生蜂ヲ有セス　大正十五年(1926年)爪哇ヨリ寄生蜂ヲ輸入セリ　又佛領印度支那ヨリ瓢蟲ヲ輸入セリ

ロ　甘蔗黄蚜蟲　Aphis sacchari Zehntner.

本種ハ葉裏ニ寄生加害スル種類ナレト有力ナル寄生蜂2種、瓢蟲、くさかげらう、ひらたあぶ等ノタメニ殆ト抑壓サレタル狀態ニアリ

ハ　根蚜蟲　Geoica lucifuga v. d. Goot.

甘蔗ノ根部ニ寄生シ蟻ト共棲セルカ故ニ根ト土粒トノ接觸ヲ遮斷シテ之ヲ衰弱セシメ枯死セシム

(5)　蟋蟀類　Crickets　臺灣名—肚猴(トウカウ)

蟋蟀類ハ突發害蟲トシテ恐ルヘキモノナリ

蟋蟀類ハ地上ニ棲ミ或ハ穴居シ夜ニ至レハ出テテ活動シ食物ヲトル　雄ハ可憐ナル鳴音ヲ發ス　卵ハ一般ニ土中ニ數十粒ヲ塊メテ産下シ幼蟲及成蟲ハ植物殊ニ其柔キ部分ヲ食害ス　甘蔗ノ發芽當時ノ害蟲ナリ

自然敵　若蟲及成蟲ノ寄生蠅、寄生蜂、線蟲、だに、鳥類、食蟲哺乳類及兩棲類等アリ

防除法　捕殺、米糠誘引捕殺、蔭蔽場所誘引捕殺、灌漑驅除、毒團子使用、毒劑使用及燻蒸劑使用等アリ

種　類

イ　くろこほろぎ　Acheta bimaculata de Geer.

農業部農業試驗所 1895

分布　歐洲、「アフリカ」、印度、支那、馬來、比律賓、「ボルネオ」、臺灣、沖繩

經過習性　年3回ノ發生ヲナス　卵期間10日—3,4箇月、若蟲期間1—3箇月

ロ　えんまこほろぎ　Gryllus mitratus Licht.

分布　日本、臺灣、馬來、支那

年2回ノ發生ヲナス　卵期間11—33日　幼蟲期間1.5—2箇月　卵ハ約1箇月ニ亙リ600粒ヲ產下ス

ハ　たいわんおほこほろぎ　Brachytrypes portentosus Licht.

分布　支那、印度、「ビルマ」、馬來、臺灣

經過習性　年1回發生　成蟲ハ六月乃至八月ニ現ハレ九月頃產卵ス　卵期間3週間　幼蟲期間7—8箇月ヲ要ス　穴居シ卵ハ1箇所ニ40粒內外ヲ產下シ產卵數ハ200粒ニ及フ

(6) 螻蛄類　Mole-crickets　臺灣名—肚撑仔(トーペエアー)、肚狗(トウカウ)

學術上蟋蟀類ト同科ニ屬スレトモ習性ヲ異ニスルカ故ニ茲ニハ分離セリ　土中ニ生活シテ前脛節及跗節ハもぐらノ前脚ノ如キ形ニ變化シ土ヲ掘ルニ適セリ　雄ハ鳴音ヲ發ス　卵ハ隧道ノ立穴ノ底ニ作リタル卵室內ニ50—60粒塊メテ產下シ終レハ卵室ハ閉塞シ置ク　發生不規則ナレトモ大部分ハ十一月乃至四月頃成蟲トナリ三月乃至五月ニ亙リテ產卵ス　卵期間ハ3週間、若蟲期間ハ8—9箇月ナリ　雜食性ニシテ地中ノ動植物質ヲ取リ夜間ハ又飛翔ニヨリテ他ヘ移動スルコトヲ得(第一種)　甘蔗ノ害ヲ蒙ルハ蔗苗、稚蔗及根部ナリ

自然敵トシテハ比島ニあなばち(Larra ruzonensis)ヲ產ス

防除法　卵ノ掘取リ(三、四月)、灌漑驅除、成蟲及若蟲ノ掘取驅除(雨後)、毒團子使用法等アリ　特別早期栽培モ亦此害ヲ免ルモノナリ

種　類

イ　けら　Gryllotalpa africana Palis. de B.

分布　歐洲、「アフリカ」、印度、馬來、支那、布哇、朝鮮、日本內地、臺灣

本種ハ主ニ濕地ニ棲ミ「ジー」ト細ク永ク永ク鳴キ續ケ所謂「みゝずノ鳴ク」ト稱セラルルモノナリ

ロ　たいわんけら(新稱)　Gryllotalpa sp.

農業部農業試驗所

分布　臺中、苗栗、新竹、後里、新化

本種ハ乾燥地ニ棲ミ恰モ蟋蟀ノ如クジ、ジジ………ト切レ切レニ鳴ク

體長30粍アリ　黄灰色、後翅短小ナリ

ハ　こばねけら(新稱)　Gryllotalpa sp.

分布　新化

乾燥地ニ棲ミジー、ジージー………ト稍長ク切レ切レニ鳴ク　前種ニ酷似シ暗黒色、後翅ハ痕跡的ナリ

(7) 白蟻類　White ants　臺灣名―大水蟻(トウアツイヒヤー)、白蟻(ペエヒアー)

外形蟻ニ似、體柔軟ニシテ白色ヲ呈ス　他ノ昆蟲ノ如ク單ニ雌雄ヲ有スルニ止マラス巢ヲ有シ王及女王ヲ中樞トスル特有ノ社會組織ヲ形成セリ　生殖型(女王、王)副生殖型(副女王、副王)非生殖型(兵蟲、職蟲)ノ3階級ニ6箇ノ性能ヲ異ニスル箇體アリ　生殖型ノミ完全ナル翅ヲ有スレトモ之亦群飛後ハ基部ヨリ脱落ス　群飛ハ此新シク產レ出テタル多數ノ生殖型ノ雌雄カ舊群ヨリ飛出シテ新巢形成ニ旅立ツ現象ヲ云フ　ひめしろありノ如キハ四月乃至八月ニ亙リ雨中ニ群飛ス　或地點ニ到達シ雌雄相求メテ初メテ其處ニ新巢形成ニ取リカカリ交尾產卵ス　卵ハ3―4週間ニシテ孵化シ次第ニ職蟲及兵蟲ヲ增加シテ新巢ハ形成サルルニ至ル　臺灣ニ甘蔗ヲ害スルモノ2種アリ　アラユル枯死又ハ衰弱セル植物ニ食入シテ生活ス　成長セル長大ナル甘蔗ヲ侵スコトアレトモ最モ重大ナル被害ハ蔗苗及稚蔗時代ナリ

自然敵　鳥類、蛙、家鴨、鷄、とかげ、蟻等アリ

防除法　巢ノ摘發、或ハ燻蒸、毒劑ノ使用、土壤燻蒸劑ノ使用、灌漑驅除法等アリ

種　類

イ　ひめしろあり　Odontotermes formosanus Shiraki.

分布　沖繩、臺灣、支那、「シヤム」

建築物、生植物等ヲ害ス　平地ヨリ山地ニ亙リテ一般ニ分布セリ

ロ　にとべしろあり　Capritermes formosanus Shiraki.

分布　沖繩、臺灣

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

山地ニカカリタル方面ニ分布セリ　元來すゝき其他草木ノ根部ニヨリテ生活セリ　前種ヨリ稍々原始的ニシテ團體モ大ナラス

（8）夜盜蟲類　Army-worms　臺灣名—烏肚蟲（チートウタン）

夜盜蟲モ亦突發害蟲トシテ恐ルヘキモノナリ

夜盜蟲類ハ卵ハ葉裏、葉鞘或ハ枯草等ニ塊メテ產下シ尾毛ヲ被ヘリ　孵化セル幼蟲ハ直チニ葉ヲ食ヒ始メ3齡頃迄ハ群棲シ晝間夜間共ニ食物ヲ取レトモ夫レ以後ハ單獨ニ行動スルニ至リ夜間ノミ出テテ食害シ朝方心葉間或ハ土ノ間ニ潜入シテ靜止ス　老熟セシモノハ土中2—3寸ノ深サニ入リ蛹室ヲ作リテ蛹化ス　成蟲ハ趨光性アリ又糖蜜ノ如キヲ好メリ　夜盜蟲類ノ加害スルハ甘蔗ノ葉部ナリ

自然敵　卵ノ寄生蜂、幼蟲ノ寄生蜂及寄生蠅、蛹ノ寄生蜂、食肉性ノ步行蟲、原生動物、鳥類、食蟲哺乳類、家禽類等アリ

防除法　灌漑驅除、耕耡、家畜家禽ノ利用、遮斷法、毒劑ノ利用、毒團子ノ利用、寄生蜂、寄生蠅ノ利用、輸入等アリ

種　類

イ　あはよとう　Cirphis unipunctata Haworth.

分布　日本內地、臺灣、馬來、印度、濠洲、北米、布哇

經過習性　年8—9回發生スル能力アリ　卵期間ハ7—14日　幼蟲期間4—5週間　蛹ノ期間10日乃至4週間　產卵數ハ600—700粒、1卵塊ハ50—60粒ヨリナル　禾本科一般ノ害蟲ナリ

ロ　くさしろよとう　Cirphis loreyi Dup.

形態、習性、經過、分布等殆ト前種ニ酷似ス

ハ　くさよとう（新稱）　Spodoptera mauritia Boisd.

分布　臺灣、「マウリシアス」、布哇、西部「アフリカ」、濠洲

東洋熱帶地方ニ於ケル稻ノ大害蟲ナリ　臺灣ニアリテハ實生ヲ害スルコトアリ　幼蟲期間18日、蛹期間10—20日

ニ　はすもんよとう　Prodaenia lituna Fabr.

分布　臺灣、印度、支那、比島、濠洲、埃及

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

經過習性　年7—8回發生ノ能力アリ　卵期間4日、幼蟲期間17日、蛹期間11日、成蟲ノ壽命7日、甘蔗ヨリモ甘蔗間作綠肥作物ノ害蟲トシテ著シ

(9) 野鼠 Rats, Mouse　臺灣名—山和（ツワーホー）

近年大莖種栽培、水田甘蔗栽培、早植等奬勵セラルルニ至リ本島南部ニ於テハ局部的ヨリ次第ニ全般ニ擴カリテ甚大ナル被害ヲ見ルニ至レリ　將來之ヲ放任シ置ンカ由々シキ慘害ヲ蒙ルニ至ルヘシ　糖業科ニ於テハ豫算範圍内ニ於テ漸次之カ各種ノ調査研究ヲ行フコトトシ先ツ大正十五年(1926年)度鬼鼠ノ經過習性調査ニ著手シタリ　元來哺乳動物ハ昆蟲類ト異ナリ飼育容易ナラス　飼料關係上彼等ヲ繁殖セシムルコトニ失敗シ昭和二年五月ヨリ現在ノ飼料ニ豚内臟ヲ加ヘ新ニ飼育ヲ開始シ翌年一月下旬迄ニ3回ノ產兒ヲ見ルニ至レリ　此外野外ニ於ケル繁殖、經過習性及加害植物等ヲ調査センカタメ昭和二年ニ於テ毎月數十頭ノ野鼠ヲ解剖調査セリ　尚今後毒劑、捕鼠器ノ使用、掘取リ、燻蒸劑ノ使用等ノ人爲的驅除ヨリ自然敵タル鳥獸、爬蟲類ノ調査研究及利用ニ迄歩ヲ進メントト欲ス

種類　おにねずみ　*Nesokia nemorivaga* Hodgs.

分布　臺灣、印度、「ベンガル」、東部「ヒマラヤ」、「カシヒール」

生態　年7—8回ノ產兒ヲナス能力アリ　1雌ハ3—9頭平均6頭ヲ產ム　仔ハ3箇月內外ニテ成育ス　仔ハ成育スル迄ハ雌ハ陰門開カス　妊娠期間ハ3—4週間ニシテ親ハ分娩後數日ヲ經レハ交尾シ受精スルモノナリ　穴居シ其一部ニ蔗葉等ヲ以テ簡單ナル巢ヲ營メリ　鼠穴ハ數箇ノ隧道ト開口ヲ有ス　甘蔗ニアリテハ主トシテ倒伏後此處ニ移リ來リテ繁殖シ食害スルモノニシテ蔗莖ノ節間部ヲ食害ス　又梢頭部ニ登リテ食害スルモノアリ

自然敵　鷹、鷲、梟等ノ猛禽類、いたち、蛇類等アリ

本種ノ繁殖加害ノ激甚ナルハ一ニ斯ル自然敵ノ少キニ因ルモノノ如シ

防除法　掘取リ法、陷落法、降雨利用捕殺法、捕鼠器使用、鼠穴ノ燻蒸法、「チブス」菌利用法、毒餌ノ使用法等アリ　毒餌ノ主成分ニハ砒素劑(砒酸鉛、亞砒酸、砒酸曹達、巴里綠等)「ストリキニン」、燐劑(猫いらず)、炭酸「バリウム」、鹽化「ナトリウム」、海葱粉等

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

アリ　副成分トシテハ麥粉、米糠、蕎麥粉、穀粒、燒粉等ヲ用ヒ調味料トシテ砂糖、「サツカリン」、「シラツプ」、糖蜜、食鹽、油類、「コーンミール」、「チーズ」、「グリセリン」等ヲ用フ

(10) 黃脚卵蜂ノ輸入繁殖及配布

きあしやどりばちハ大正五年一月爪哇ヨリ輸入シタル條及二點螟蟲ノ卵ニ寄生スル卵蜂ナリ　初メ436頭ヲ輸入シ爾來今日迄各製糖所其他ヘ467,312頭ヲ配布セリ

學名　Phanurus beneficiens Zehntner.

分布　爪哇、臺灣(輸入)

寄主　條螟蟲、二點螟蟲

寄生步合　大正五年(1916年)調査—28.5%　大正七年(1918年)調査—26.4%

經過習性　本種ノ寄生シタル螟蟲卵ハ暗黃色ニ變シ卵面隆起スルニ至ル　螟卵1粒ニ1粒宛產卵ス　產卵時間ハ70秒內外ナリ　產卵シテヨリ成蟲トナリテ螟卵ヨリ羽化シ出ル迄ニ10—16日ヲ要ス　年30回發生ノ能力アリ　產卵數ハ100粒內外　羽化スレハ直チニ產卵ヲ始ム　飼育ニヨレハ成蟲壽命ハ40日內外ナリ　無精卵ヨリ雄ヲ生ス　雌雄ノ步合ハ雌100ニ對シ雄4—5ノ割合ナリ　蜂蜜ニヨリ飼育シ得　「シルベストリ」氏法ニヨリテ繁殖シツツアリ　今飼育ノ結果ヲ表記スヘシ

產卵初日	3日目	7日目	成蟲羽化ノ狀
乳白(螟卵)	蛆存在螟卵少シク褐變	卵粒ノ兩外緣黃褐トナリ、卵面一樣ニ褐色	1粒1頭羽化、圓形ノ1穴ヲ開キ周圍褐色

卵期間1日、幼蟲期間5—6日(27—32°C)蛹期間3—4日

(11) 赤星瓢蟲ノ輸入繁殖及配布

大正十三年佛領印度支那東京ヨリ約500頭ヲ輸入シ爾來今日迄11,100頭ヲ繁殖シ各製糖所其他ニ配布セリ

學名　Coelophora biplagiata Schwartz.

分布　支那、臺灣(輸入)

寄主　甘蔗ノ綿蚜蟲

捕食力(成蟲)1日1疋ニシテ49—99頭ヲ捕食シ2—3箇月間生存ス

經過習性　年14—15回發生ス　卵期間2—5日、幼蟲期間6—19日、蛹期間4—8日、羽化ヨリ產卵迄ノ期間6—14日、成蟲壽命ハ60—140日、卵ハ竝ヘ塊メテ綿蚜蟲群ノ附近ニ產附ス　1塊ノ卵粒數ハ4—45粒平均10—20粒アリ　產卵數ハ16—36卵塊平均24卵塊、308—516粒平均404粒（生活期間70日ニテ）、雌雄ノ割合ハ略伯仲ス　成蟲ノ絕食シ得ル期間ハ羽化直後ハ（十一月乃至十二月）2—8日間ナレト攝食後ハ耐久力甚強ク長期間生存ス

(12) 綿蚜蟲寄生蜂ノ輸入繁殖及配布

本種ハ糖業聯合會ノ援助ヲ得大正十四年度ニ於テ初メテ輸入ニ成功シ同十五年度爪哇ヨリ63,000頭ヲ輸入シ內200頭ヲ糖業科ニ飼育繁殖シ殘餘ハ全部輸入地高雄港ニ於テ卽日各製糖所ヘ配布放飼ヲ施行セリ　爾來益蟲室ニ於テ之カ飼育繁殖ヲ行フ　昭和三年二月迄ニ170,000頭餘ヲ配布セリ

學名　Encarsia flavoscutellalis Zehntner.

分布　爪哇

寄主　甘蔗ノ綿蚜蟲

寄生步合　50％內外（爪哇）

經過習性　本種ハ綿蚜蟲ノ未タ幼蟲ノ時代ニ其體內ニ卵ヲ產ミ込ム　1頭ニ1—6頭、普通ハ1—2頭寄生ス　產卵ヨリ成蟲羽化迄ノ期間18—30日ヲ要ス

(13) 其他ノ益蟲ニ關スル調査研究

イ　赤眼卵蜂

赤眼卵蜂ニハ Trichogramma australicum Girault. 及 T. nana Zehnt. ノ2種アリ　略性質ヲ同ウス

寄主　條、二點、黃色螟蟲、はがたしやちほこ、臺灣きまだらせゝり、おほしろもんせゝり等ノ卵

寄生步合　40—60％時ニ夫レ以上

經過習性　螟卵1粒ニ1—5頭寄生ス　產卵時間ハ30秒乃至1分間　幼蟲期間4—5日　蛹期間6—10日　計產卵ヨリ成蟲羽化迄8—10日間　成蟲ノ壽命ハ10日內外ニシテ雌ヨリモ雄ノ方早ク羽化ス　交尾ハ羽化

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

後直チニ行ハレ雌雄ノ歩合ハ雌100ニ對シ雄9.9ノ割合ナリ

螟卵内ニ於ケル經過

産卵初日	3日目	7日目	成蟲羽化狀態
螟卵乳白	卵粒中ニ乳白楕圓又ハ圓形幼蟲(蛆)ヲ見ル	卵粒黑ク光澤ヲ帶ヒ不透明トナル	1粒ヨリ1—6頭羽化ス1箇乃至敷箇穴アリ螟卵黑色光澤アリ

ロ　おほてんとうむし　Synonycha grandis Thunberg.

寄主　甘蔗綿蚜蟲、竹ノ綿蚜蟲

分布　日本內地ヨリ爪哇邊迄

經過習性　春夏ニ於ケル經過ノ調査ニヨレハ卵期間ハ5—8日、幼蟲期間ハ7—16日、蛹ノ期間ハ4—8日、成蟲ノ壽命ハ2—3月、綿蚜蟲ノ發生地ニ於テ能ク活動セルコトアリ　卵ハ20—80粒程塊メテ綿蚜蟲群ノ中又ハ附近ニ産附シ1雌ハヨク10—20卵塊400—600粒ノ卵ヲ産出ス

ハ　ひめはらながばち　Campsomelis (Dielis) annulata Smith.

寄主　たいわんあをどうがね其他大形ノ金龜子幼蟲

分布　日本內地、臺灣、支那、印度

經過習性　年2—3回ノ發生ヲナスモノノ如シ　第一回ハ四月頃成蟲羽化出現ス　成蟲ハ花蜜ヲトル　卵ハ土中ニ潜入シ行キテ金龜子幼蟲ノ第二乃至第四腹節下面ノ隆起緣上ニ直立ニ産附ス　抱卵狀態ヲ調査スルニ成熟卵ヨリ未熟卵迄種々アリ　卵期間ハ2—5日、幼蟲活動期間6—13日、繭內ノ期間1箇月、卵ヨリ成蟲トナルニ47日ヲ要ス(以上四月乃至五月)不授精卵ヨリ雄生ス　寄主ノ此寄生蜂ニ刺螫サレタルモノハ卵ヲ除キテ觀察セシニ2—35日平均13.1日ニテ死セリ　幼蟲老熟スル時ハ寄主ヨリ離レ其位置ニ仰向ケニナリ營繭ス　羽化ノ際脫出スル穴ハ一端帽狀ニ切斷セルカ如クニ破レリ

(14)　臺灣産甘蔗害蟲ノ種類ト分布ノ調査研究

本問題ニ就テハ昆蟲係創設以來年々努力シテ材料ヲ蒐集シ研究ヲ續ケタリ　即チ昆蟲類9目41科250種、昆蟲以外ノ動物3類7科10種ヲ産ス　今是等ヲ科別ニ掲クヘシ　(甘蔗害蟲トシテ甚シカラサルモ或程度ノ加害力ヲ有スルモノ及重

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

要害蟲ニ就テハ名稱ヲ擧グ)

イ 跳蟲目 COLLEMBOLA.

1. とびむし一種

ロ 直翅目 ORTHOPTERA.

蝗蟲科 Acridiidae

2. せすぢつちいなご Acridium saccinctum Linn.

印度、爪哇、「スマトラ」、「ボルネオ」、「セイロン」、南支那、臺灣、沖繩、日本內地

3. たいわんおほあをばつた Cyrtacanthacris rosea de Geer.

「バーモ」、「シルヘツト」、「アツサム」、「カンボジヤ」、「コーチンチヤイナ」、南支那、爪哇、臺灣

年1回發生、卵期5箇月、若蟲期間3箇月、九月乃至十月ニ成蟲多シ

4. ひげまだらいなご Hieroglyphus citrimolimbatus Brum.

臺灣

5. たいわんばつた Locusta migratoria migratorioides Leich.

比島、臺灣

明治二十九年、同三十八年、大正三年比島ヨリ臺灣東部ニ飛來加害セリ

6. だいめうばつた Locusta migratoria danica Linn.

歐洲、濠洲、馬來、「ニユウジーランド」、臺灣、日本內地

7. こばねいなご Oxya insularis Willems.

日本內地、臺灣、沖繩、支那、海南、「ヒマラヤ」、爪哇、「モロツコ」

其他21種、本科ハ凡テ葉ノ害蟲ナリ

螽蟖科 Locustidae

29. きすぢくさきり Conocephalus triopus Linn.

其他5種、葉ノ害蟲ナリ

蟋蟀科 Gryllidae

35. くろこほろぎ Acheta bimaculata de Geer.

36. たいわんおほこほろぎ Brachytrypes portentosus Licht.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

37. けら Gryllotalpa africana Palisot de B.

38. たいわんけら Gryllotalpa sp.

39. ひめこほろぎ Gryllus conspersus Shaum.

「アフリカ」、印度、「モサンビーク」、臺灣

年4回餘ノ發生ヲナス 卵期間7—25日、若蟲期間40—59日、產卵數ハ380粒內外ナリ

40. えんまこほろぎ Gryllus mitratus Brum.

其他11種、幼芽ノ害蟲ナリ

八 白蟻目 ISOPTERA.

52. ひめしろあり Odontotermes formosanus Shiraki.

53. にとべしろあり Capritermes nitobei Shiraki.

蔗苗、稚蔗、成長莖ノ害蟲

ニ 鞘翅目 COLEOPTERA.

叩頭蟲科 Elateridae 針金蟲(幼虫)

54. とびいろこめつき Melanotus sp.

55. Septilus formosanus Schwartz.

56. Agonischius obscuripus Gyll.

57. たいわんけしこめつき Cardiophorus formosanus Mats.

58. かんしよきこめつき Agriotes formosanus Mats.

其他3種、蔗苗、稚蔗、根ノ害蟲

僞步行蟲科 Tenebrionidae

59. おほすなむぐり Opatrum depressum Fairm.

臺灣、爪哇、印度

其他4種、蔗苗ノ害蟲

金花蟲科 Chrysomeridae

64. かむちやさるはむし Colaspidea aeruginae F.

臺灣

蔗葉ヲ害ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

65. ふたすぢひめはむし Monolepta nigrobilineata Motsch.

日本内地、支那、臺灣

幼芽ヲ食害ス

其他 9 種、主ニ葉ノ害蟲ナリ

天牛科 Cerambicidae

75. のこぎりかみきり Prionus insularis Motsch.

本種ノ幼蟲ハ土中ニ生活シ植物ノ根ヲ食害ス 甘蔗ニアリテハ土中ヨリ其莖内ニ食上ルコトアリ

76. かむちやかみきり Tonotus sp.

臺灣

象鼻蟲科 Curculionidae.

77. ひめはいろぞうむし Eriosomus albinus Mats.

臺灣

78. はいろぞうむし Hypomeces rusticus Gyll.

臺灣

以上 2 種ハ葉縁ヲ彫刻狀ニ食フ

79. はわいおほぞうむし Rhabdocnemis obscurus Boisd.

「フイージー」、濠洲、「サンドウキツチ」、「ニユージーランド」、「ニユーギニア」、「タイチ」、「ハワイ」小笠原、南洋廳 (害大ナリ) 臺灣ニ未タ産セス

80. やしおほぞうむし Rhynchophorus ferrugineus Fabr.

印度、「フイージー」、「ニユーギニア」、臺灣

甘蔗ノ莖ノ害蟲ナリ

其他 11 種、葉ノ害蟲ナリ

金龜子科 Scarabaeidae

92. ながちやこがね Adoretus sinicus Burm.

爪哇、支那、臺灣、布哇

幼蟲ハ根ヲ侵ス

93. くろまるこがね Alissonotum impressicolle Arrow.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

94. おほくろまるこがね A. crassum Arrow.

95. ひめくろまるこがね A. pauper Burm.

96. たいわんあをどうがね Anomala expansa Bates.

97. いんどあをどうがね A. dimidiata Hope.

98. あかあしどうがね A. cupripes Hope.

99. かんしよこがね Apogonia sp.

成蟲ハ葉、幼蟲ハ根ヲ害ス

100. ほりしやくろこがね Holotrichia horishana N. et K.

101. たいわんかぶとむし Oryctes rhinoceros Linn.

「アフリカ」、「セイロン」、南印度、「シヤム」、「アンナン」、爪哇、「セレベス」、「ボルネオ」、「スマトラ」、「シンガポール」、「セラム」、「アムボイーナ」比島、香港、朝鮮、石垣島、臺灣

年1回發生、成蟲ハ四月乃至八月頃發生、卵期間11—13日

幼蟲期間10箇月、成蟲ハ蔗莖ニ食入加害ス

其他10種(根部ノ害蟲)餘アリ

ホ 總翅目 THYSANOPTERA.

112. かんしよむくげむし Thrips sacchari Krüger.

爪哇、臺灣

葉殊ニ心葉ヲ侵ス 乾燥期ニ大害ヲナス 被害葉ハ展開セス黃變枯凋シ生育ヲ害ス

ヘ 有吻目 RHYNCHOTA.

椿象科 Pentatomidae.

7種、多ク葉ノ害蟲、るりかいだCydnus sp. ノ如キハ根部ノ害蟲ナリ

緣椿象科 Coreidae.

120. 花蓮港產1種

昭和二年ノ冬季大害ヲ蒙リシカ如シ

其他5種、葉ノ害蟲ナリ

長椿象科 Lygaeidae.

126. かんしよこばねかめむし Blissus saccharivorus Okaj.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

鹿兒島､沖繩､臺灣

沖繩ニ於テハ大正三年(1914年)大正十年乃至同十一年(1921–1922年)ニ大發生セシコトアリ

其他 2 種

星椿象科　Pyrrhocoridae

129. あかほしかめむし　Dasydercus cingulatus Fabr.

印度ヨリ臺灣迄

軍配蟲科　Tingidae

2 種､葉ノ害蟲

盲椿象科　Capsidae

2 種､葉ノ害蟲

泡吹蟲科　Cercopidae

134. たいわんいねあはふき　Ptyelus costalis Walker.

｢アフリカ｣､｢インド｣､支那､臺灣

横這科　Jassidae

135. まだらよこばい　Deltocephalus striatus Linn.

日本內地､支那､朝鮮､滿洲､歐洲､｢アフリカ｣､北米､臺灣

實生ニ多シ

136. つまぐろよこばい　Nephotettix apicalis Motsch.

日本內地､沖繩､朝鮮､支那､印度､｢セイロン｣､｢ボルネオ｣､｢スマトラ｣､｢シンガポール｣､比律賓､｢アフリカ｣､濠洲､｢マダガスカル｣､埃及､｢モロツコ｣

實生ヲ害スルコト多シ

其他24種､葉ノ害蟲ニシテ他ノ禾本科植物ト共通セリ

白蠟蟲科　Fulgoridae

161. くろふつのうんか　Perkinsiella saccharicida Kirkaldy.

濠洲､布哇､爪哇､臺灣

其他36種､葉ノ害蟲

蟬　科　Cicadidae

198. くさせみ　Mogannia hebes Walker.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺灣、支那

幼蟲ハ甘蔗ノ根ヲ害ス

蚜蟲科　Aphidae

199. きあぶらむし　Aphis sacchari Zehntner.

200. かんしよねあぶらむし　Geoica lucifuga v. d. Goot.

201. かんしよわたむし(綿蚜蟲)　Oregma lanigera Zehnt.

其他 2 種

粉蟲科　Aleurodidae

204. かんしよこなじらみ　Aleyrodes bergii Signoret.

介殼蟲科　Coccidae.

205. はいいろこなむし(新稱)　Trionymus diminutus Leonard.

伊太利、濠洲、臺灣

大正十五年苗栗附近ニ大發生セルヲ見タリ　本種ハ雄ヲ有ス

206. かんしよこなむし　Trionymus sacchari Ckll.

布哇、「ジヤマイカ」、南米、「コスタリーカ」、「キユーバ」、「ポートリコ」、埃及、「バルバドス」、「トリニダツド」、「モウリシヤス」、「メキシコ」、印度、比島、臺灣

此兩種ハ葉鞘ニ被ハレタル節部ニ群ヲナシテ寄生シ又ハ蔗苗ニヨリテ傳播サレ稚蔗時代ハ地下ノ芽及根ノ附近ニ寄生ス　近年臺灣全島ニ擴カレリ

其他 3 種、莖及根部ニツクモノ

ト　鱗翅目　LEPIDOPTERA.

蛇目蝶科　Nymphalidae

210. このまてふ　Melanitis leda Linn.

「クインスランド」、爪哇、「マウリシヤス」、印度、「アフリカ」、日本內地、沖繩、臺灣

甘蔗ノ葉ヲ害ス、實生ニ殊ニ多シ

211. ひとつめじやのめ　Mycalesis mineus Linn.

爪哇、臺灣

挵蝶科　Hesperidae

212. きまだらせゝり　Augiades dura Coll.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

印度、「ボルネオ」、支那、朝鮮、「ウスリー」、爪哇、臺灣

葉ノ害蟲　年 6 回發生ス　卵期間 5—6 日、幼蟲期間 30—34 日、蛹期間 2 週間

213. ちやばねせゝり　Parnara mathias Fabr.

印度、爪哇、濠洲、臺灣

葉ヲ食フ　年 5—6 回發生ス　卵期間 1 週間內外、幼蟲期間 30—35 日、蛹期間 9—10 日

214. たいわんあかせゝり　Telichota augias Linn.

印度、爪哇、臺灣

年 6 回發生ス、卵期間 5—9 日、幼蟲期間 20—40 日、蛹期間 9—18 日、羽化ヨリ產卵迄ノ日數 4—15 日、幼蟲ハ 5 回ノ脫皮ノ後蛹化ス

葉捲蛾科　Tortricidae

215. かんしよしんくひはまき(黃色螟蟲)　Eucosma schistaceana Snell.

螟蛾科　Pyralidae

216. こぶのめいが　Cnaphalocrocis jolinalis Guen.

日本內地、臺灣、「セーロン」、「ビルマ」、濠洲、印度、支那

實生ヲ害スルコト多シ

217. うすぐろのめいが(二點螟蟲)　Chile infuscatellus Snell.

218. すぢめいが(條螟蟲)　Diatraea striatalis Snell.

219. たけのめいが　Pyrausta coclesalis Walker.

沖繩、臺灣

220. つまきしろめいが(白螟蟲)　Scirpophaga auriflus Zell.

夜蛾科　Noctuidae

221. くさしろよとう　Cirphis loreyi Oup.

222. あはよとう　Cirphis unipunctata Haworth.

223. こあをよとう　Laphygma faugiperda S. et A.

西印度、北米、濠洲、支那、印度、日本內地、臺灣、布哇

224. さんかくうんもんくちば　Lemigia frugalis Fabr.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

濠洲、南「アフリカ」、北米、西印度、南米、印度、臺灣

225. はすもんよとう Prodenia litura Fabr.

226. いねよとう(紫螟蟲) Sesamia inferens Walker.

227. くさよとう Spodoptera mauritia Boisd.

其他2種、葉及莖

刺蛾科 Lymacodidae

230. たいわんきしたあをいらが Parasa bicolor Walker.

印度、「ビルマ」、臺灣

葉ヲ食フ 幼蟲群棲ス

大正元年、同六年埔里社ニ大發生セシコトアリ

避積蛾科 Psychidae

231. うすばみのむし Psyche rodunda Hamps.

臺灣

尺蛾科 Geometridae

232. Acidalia sp.

爪哇、臺灣

實生ノ葉ヲ害ス

天社蛾科 Notodontidae

233. はがたしやちほこ Anticyra combusta Walker.

爪哇、比島、「ヒマラヤ」、支那、臺灣

幼蟲ハ葉ヲ食害ス

年2回發生 卵期6—8日、幼蟲期27—32日、蛹期14—17日、卵ハ葉裏ニ1粒宛産附ス 産卵數250粒

天蛾科 Sphingidae

234. きすぢすゞめ Leucophlebia lineata Walker.

爪哇、臺灣

幼蟲ハ葉ヲ害ス

毒蛾科 Lymantridae

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

235. かんしよごくが　Laelia costalis Mats.

236. てつおびが　Psalis securis Hubner.

爪哇、臺灣

年5—6回發生ス　卵期間4—8日、幼蟲期間20—50日、蛹期間6—8日、羽化ヨリ産卵迄ノ日數1—4日、産卵數ハ200—250粒、一列ニ20—30粒宛塊メテ産附ス　幼蟲ノ脱皮回數ハ4回、葉上ニ營繭ス

燈蛾科　Arctidae

237. まへあかひとり　Amsacta lactinea Cram.

爪哇、臺灣、日本内地、支那、印度

238. けんもんひとり　Creatonotus gangis Linn.

爪哇、印度、臺灣

年數回發生　卵期間5—6日、幼蟲期間15—16日、蛹期間7—8日

チ　双翅目　DIPTERA.

潜葉蠅科　Agromyzidae

239. はむぐりばい　Agromyza sp.

葉ヲ害ス

大根蠅科　Anthomyidae

240. 實生心止蠅　Atherigona sp.

實生ノ心部ニ食入加害ス

大蚊科　Tipulidae

241. かがんぼ　Tipula sp.

根部ヲ食害ス

リ　膜翅目　HYMENOPTERA.

蟻　類　Formicoidea

直接甘蔗ヲ害スルモノナケレド蚜蟲、介殼蟲、粉蝨、うんか等ト共棲的關係ニアルモノ約10種アリ

ヌ　哺乳類　MAMMALIA.

ゐのしし科　Suidae

1. たいわんゐのしし　Ses taivanus Swinhoe.

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺灣

山間地ニテ害アリ

兎　科　Leporidae

2. たいわんのうさぎ　Lepus formosus Thomas.

臺灣

一般蔗園ニアリテ稚蔗時代被害アリ

鼠　科　Muridae

3. おにねずみ　Nesokia nemorivaga Hodgs.

4. はたはつかねずみ　Mus formosana Kuroda.

臺灣

5. くろすぢあかねずみ　Apodemus agvarius ningpoensis Swiuh.

6. ふあふあねずみ　Rattus eloquns Kishida.

以上3種ハ屏東方面ニテ甘蔗ヲ加害スルモノトシテ知ラル

ル　蜘蛛類　ARACHNIDA.

7. あかだに　Tetranychus sp.

本種ハ蔗葉ノ裏面ニ寄生シテ加害ス　乾燥期ニ著シキコトアリ

ヲ　陸棲軟體動物　PULMONATA.

蝸牛科　Helicidae

8. たいわんうすかはまいまい　Eulota sieboldiana toyenmongaiensis Roll.

高雄州下ニ於テ蔗苗ヲ大害セシコトアリ

蛞蝓科　Limacidae

9. くろなめくじ

蝸牛ト同樣ノ害ヲナス

Achatinidae

10. おほあかちやうじかひ　Opeas gracile Hutt.

臺中、屏東

甘蔗ノ根部、蔗苗等ヲ害ス

絲蟲　本種ハ昭和二年(1927年)東勢角、大茅埔、汐止、北投ニ發生シタルモノニシテ研究未了ナリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

新化氣象表

新化ニ於ケル明治四十二年ヨリ昭和二年ニ至ル19箇年累年氣象表ヲ示セハ次ノ如シ

氣　　壓 (粍)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	62.5	63.1	62.0	59.5	58.2	56.9	55.8	55.7	55.3	58.0	61.3	64.3	712.6	59.4
明治四十三年	63.5	62.8	61.6	59.5	57.0	57.2	55.5	54.7	55.9	60.4	61.6	63.9	713.6	59.5
明治四十四年	62.8	65.0	61.7	59.5	57.6	56.5	53.9	52.4	55.6	61.3	62.7	63.3	712.3	59.4
大正元年	65.1	63.3	62.0	61.3	57.5	55.1	55.7	53.6	54.5	60.0	62.2	64.1	714.4	59.5
大正二年	64.8	64.1	61.2	59.2	57.6	56.8	53.4	54.4	55.8	59.6	63.3	65.0	715.2	59.6
大正三年	65.9	63.8	61.4	60.4	58.2	55.9	53.2	53.2	55.0	62.1	62.1	63.4	714.6	59.6
大正四年	64.4	62.3	63.3	60.6	57.1	57.2	55.5	54.2	57.1	57.6	61.6	62.6	713.5	59.5
大正五年	63.6	60.8	62.3	60.0	58.1	55.4	56.8	54.2	56.1	58.5	61.1	61.9	708.8	59.1
大正六年	65.1	63.4	62.1	59.7	57.7	56.5	53.7	54.8	57.8	58.3	62.9	62.8	714.8	59.6
大正七年	65.6	64.1	61.9	59.6	57.4	55.5	52.8	55.6	56.0	58.3	62.6	63.2	712.6	59.4
大正八年	64.3	64.1	61.5	59.6	55.1	57.5	55.4	51.4	57.7	59.7	61.8	63.0	711.1	59.3
大正九年	62.8	66.0	62.2	59.8	56.5	54.6	51.9	51.6	48.8	52.6	54.9	56.2	677.9	56.5
大正十年	64.7	65.6	61.0	57.8	55.2	52.3	52.4	49.9	53.3	57.3	58.6	62.0	690.1	57.5
大正十一年	64.2	63.2	62.6	60.7	57.7	56.0	54.4	52.4	54.0	59.7	62.0	63.4	710.3	59.3
大正十二年	64.2	61.8	62.5	59.3	57.1	54.6	55.4	52.9	55.0	59.5	60.8	64.2	707.3	58.9
大正十三年	64.2	61.4	62.4	58.6	56.7	55.3	53.9	53.8	57.0	58.2	62.4	63.0	706.9	58.9
大正十四年	62.0	63.5	61.2	60.7	56.5	55.2	53.7	53.2	55.6	60.2	62.7	65.1	709.6	59.1
昭和元年	65.3	64.4	63.2	59.1	57.4	55.6	55.8	55.7	55.9	58.5	62.2	63.9	717.0	59.8
昭和二年	63.1	62.8	60.8	58.8	56.5	55.1	54.5	53.3	57.2	59.9	61.4	62.7	706.1	58.8
合計	1218.1	1205.5	1176.9	1133.7	1085.1	1059.1	1033.7	1017.0	1053.6	1119.7	1168.2	1198.0	13468.7	1122.3
平均	64.1	63.4	61.9	59.7	57.1	55.7	54.4	53.5	55.5	58.9	61.5	63.1	708.8	59.1

氣　　溫 (度)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	17.4	17.5	19.8	22.7	25.1	27.8	27.3	27.0	27.0	25.9	21.0	17.2	275.7	23.0
明治四十三年	16.7	17.0	19.8	22.4	25.5	27.8	27.4	26.9	26.5	23.4	21.0	17.6	272.0	22.7
明治四十四年	16.5	16.2	19.9	22.6	25.8	28.3	27.4	26.6	26.4	23.0	20.6	19.6	272.9	22.7
大正元年	16.4	17.5	20.1	23.6	26.3	26.5	27.8	27.1	26.4	23.8	20.8	17.9	274.2	22.9
大正二年	15.9	16.8	17.9	23.7	25.7	27.0	27.3	27.5	26.8	23.4	21.7	17.9	271.6	22.6
大正三年	16.6	17.7	20.8	23.8	26.4	27.1	27.1	27.2	26.1	24.9	21.4	19.1	278.2	23.2
大正四年	17.2	19.2	19.4	24.4	24.3	27.6	28.0	27.3	26.9	26.4	23.2	18.0	281.9	23.5
大正五年	16.7	17.4	16.9	23.2	26.6	27.0	28.1	26.9	26.8	24.3	20.7	18.2	272.8	22.7
大正六年	14.7	15.4	18.1	22.6	24.4	27.1	26.4	27.6	27.0	24.5	20.3	15.4	263.5	22.0
大正七年	12.6	15.1	19.1	22.9	25.8	27.5	27.4	26.5	26.2	23.9	21.6	19.6	268.2	22.4
大正八年	17.4	16.4	22.7	23.6	25.4	28.0	27.4	27.4	25.8	23.6	20.4	17.0	275.1	22.9
大正九年	15.3	15.7	19.6	22.1	25.6	26.7	27.6	27.0	26.9	24.2	22.4	20.0	273.1	22.8
大正十年	17.6	16.1	19.2	23.8	25.7	27.1	27.4	27.0	25.6	23.5	20.4	18.0	271.4	22.6
大正十一年	17.4	18.4	20.1	23.2	26.8	27.3	27.7	26.7	26.5	24.7	20.2	17.4	276.5	23.0
大正十二年	16.2	15.9	19.8	23.6	25.9	27.0	27.4	26.9	25.8	23.7	21.7	18.3	272.2	22.7
大正十三年	17.8	17.5	18.9	22.9	26.8	26.8	27.3	27.1	26.7	25.2	19.9	16.3	273.2	22.8
大正十四年	16.2	15.1	19.2	20.5	26.1	27.1	27.5	27.7	26.7	23.0	21.5	16.4	267.0	22.3
昭和元年	16.2	17.5	19.3	22.3	25.5	26.1	28.0	27.8	27.0	24.1	21.2	17.3	272.3	22.7
昭和二年	16.7	16.8	18.6	21.6	25.9	27.3	26.9	27.5	26.3	23.8	20.7	18.2	270.3	22.5
合計	311.5	319.2	369.2	435.5	489.6	517.1	521.4	515.7	503.4	459.3	400.8	339.4	5182.1	432.0
平均	16.4	16.8	19.4	22.9	25.8	27.2	27.4	27.1	26.5	24.2	21.1	18.3	273.1	22.7

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

平均最高氣溫 （度）

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	23.7	24.1	26.6	29.2	31.0	32.6	32.3	31.0	31.6	31.0	26.7	24.7	344.5	28.7
明治四十三年	23.8	24.7	26.6	28.1	30.8	32.6	31.2	30.6	30.5	29.0	27.0	24.5	339.4	28.7
明治四十四年	23.0	23.2	26.4	28.3	30.4	32.6	31.7	30.2	30.2	28.2	26.9	25.7	336.8	28.1
大正元年	21.9	23.5	25.8	29.9	30.7	29.7	32.0	30.9	30.5	29.1	26.9	23.5	334.4	27.9
大正二年	21.5	23.1	23.4	29.3	30.2	30.8	31.5	32.0	31.7	30.1	28.6	23.2	335.4	28.0
大正三年	24.3	24.7	26.9	29.6	32.0	31.8	31.2	31.6	30.6	30.6	27.1	24.6	345.0	28.8
大正四年	23.7	25.9	25.5	30.2	28.6	32.2	32.6	31.8	32.6	32.2	29.5	25.2	350.0	29.2
大正五年	23.9	24.4	23.2	29.1	32.3	31.8	33.7	31.2	32.3	30.2	27.5	23.2	342.8	28.6
大正六年	21.7	23.2	25.2	28.1	29.3	32.0	30.8	31.8	32.5	30.8	26.9	22.1	334.4	27.9
大正七年	20.2	21.0	25.9	29.5	31.2	32.4	32.2	31.4	32.3	31.2	29.9	28.7	345.9	28.8
大正八年	28.1	25.6	29.8	28.8	30.3	32.3	33.0	34.0	33.9	31.3	28.6	24.9	360.6	30.0
大正九年	25.4	25.1	26.1	29.3	33.4	33.2	34.0	32.7	31.9	30.2	29.2	27.0	357.5	29.8
大正十年	25.5	23.9	16.1	30.7	31.3	31.5	32.2	31.4	30.4	29.7	26.2	27.0	343.4	28.6
大正十一年	24.0	24.3	26.6	29.1	32.0	32.0	32.8	30.3	30.6	30.3	27.0	25.0	344.0	28.7
大正十二年	23.9	23.0	27.0	29.9	31.7	31.2	32.1	30.8	30.8	30.4	29.2	26.3	346.3	28.9
大正十三年	25.8	23.2	25.5	27.5	32.2	30.6	32.0	31.8	31.8	31.2	27.7	22.6	341.9	28.5
大正十四年	21.7	21.9	25.9	25.7	31.2	32.0	31.7	32.2	32.1	30.3	29.0	23.4	337.1	28.1
昭和元年	24.0	24.4	25.7	26.4	29.7	30.0	32.9	32.0	31.2	29.5	28.1	24.8	338.7	28.2
昭和二年	23.9	23.2	24.7	27.0	30.8	31.2	31.4	31.8	31.2	29.7	28.0	25.2	338.1	28.2
合計	450.0	452.4	492.9	545.7	589.1	602.5	611.3	599.5	598.7	575.0	530.0	469.1	6516.2	543.0
平均	23.7	23.8	25.9	28.7	31.0	31.7	32.2	31.6	31.5	30.0	27.8	24.7	342.6	28.5

平均最低氣溫 （度）

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	13.4	12.5	15.1	17.5	21.2	23.8	23.8	23.9	23.5	22.1	16.9	11.6	225.3	18.8
明治四十三年	11.7	11.9	15.2	18.2	21.1	23.4	23.8	23.9	23.3	19.1	16.3	12.5	220.4	18.4
明治四十四年	11.9	11.4	14.3	18.2	21.9	24.3	23.9	23.9	23.1	18.8	14.9	15.2	221.8	18.5
大正元年	12.7	12.9	15.7	17.8	22.5	23.9	24.1	23.8	23.0	19.2	16.3	13.9	225.6	18.8
大正二年	11.4	12.2	13.8	18.8	21.6	23.4	23.9	23.9	23.1	18.0	16.8	13.2	220.1	18.3
大正三年	10.3	12.2	15.7	19.0	21.7	22.9	23.8	23.5	22.8	20.2	17.3	15.0	224.4	18.7
大正四年	12.6	14.0	14.1	19.3	20.9	23.3	24.2	24.3	22.3	21.9	18.9	12.5	228.3	19.0
大正五年	11.7	12.9	12.6	18.0	21.8	23.1	23.8	23.8	22.7	20.2	16.1	14.2	220.9	18.4
大正六年	9.2	9.4	13.2	18.1	20.3	23.2	23.2	24.0	23.0	19.8	15.4	10.4	209.2	17.4
大正七年	8.8	9.2	13.7	17.4	20.9	22.7	23.2	22.3	21.2	19.4	16.2	14.7	209.7	17.5
大正八年	10.8	9.4	15.9	18.3	20.5	23.1	22.4	23.0	19.5	16.8	12.8	12.4	204.9	17.1
大正九年	8.3	8.5	13.7	16.3	19.7	21.4	23.4	22.6	22.3	18.7	16.8	14.1	205.8	17.2
大正十年	12.2	9.6	13.7	17.3	20.9	22.4	22.4	22.5	21.0	17.5	15.0	12.4	206.9	17.2
大正十一年	11.6	12.2	15.1	18.7	23.0	23.8	24.0	23.7	22.9	20.6	15.3	12.3	223.2	18.6
大正十二年	11.1	10.7	14.0	18.1	20.6	23.5	23.7	23.4	21.7	18.8	16.4	12.5	214.5	17.9
大正十三年	12.7	13.4	14.3	18.9	22.3	23.4	23.6	23.3	23.1	20.9	14.2	12.1	222.4	18.5
大正十四年	13.0	10.6	14.9	16.7	22.3	23.6	24.3	24.6	23.2	17.9	16.1	10.8	217.9	18.2
昭和元年	10.9	12.5	14.9	18.7	21.6	22.8	23.9	24.4	23.6	20.0	16.0	12.1	221.4	18.5
昭和二年	11.7	12.5	14.2	18.2	22.5	24.3	24.0	23.8	22.7	19.7	15.4	13.0	222.0	18.5
合計	216.0	218.0	274.1	343.5	407.3	442.3	449.6	448.6	428.0	369.5	303.1	244.7	4144.7	345.5
平均	11.4	11.5	14.4	18.1	21.4	23.3	23.7	23.6	22.5	19.4	16.0	12.9	223.2	18.6

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

風速度（米）

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	3.6	3.3	4.0	2.9	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	1.6	2.2	2.5	30.7	2.6
明治四十三年	2.8	3.4	3.4	2.9	2.9	2.3	2.5	2.0	2.0	1.9	2.5	3.0	31.6	2.6
明治四十四年	3.4	3.6	2.7	2.7	2.2	2.5	2.1	2.7	2.6	2.1	2.0	3.3	31.9	2.7
大正元年	3.6	3.4	3.2	2.9	2.1	2.5	2.1	2.2	2.4	2.1	2.6	3.3	32.4	2.7
大正二年	3.4	3.2	4.1	2.9	2.3	2.3	2.2	1.8	1.9	1.5	2.3	3.5	31.4	2.6
大正三年	2.6	3.2	2.9	2.3	2.3	2.5	2.9	2.0	1.8	1.3	1.9	2.9	28.2	2.4
大正四年	2.6	2.1	2.4	2.5	1.8	1.8	1.4	1.4	1.3	0.9	1.6	1.8	21.6	1.8
大正五年	2.4	2.3	2.3	2.5	1.5	1.2	2.0	2.9	1.8	1.4	1.8	2.2	24.3	2.0
大正六年	2.8	2.4	2.4	1.5	1.3	1.5	1.8	1.7	1.6	1.2	1.9	2.4	22.5	1.9
大正七年	2.0	2.0	2.4	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.1	0.6	0.5	0.5	16.8	1.4
大正八年	0.4	0.3	0.8	0.6	0.4	0.4	1.3	1.8	0.6	0.2	0.7	3.3	10.8	0.9
大正九年	1.9	2.5	1.8	1.4	1.0	1.6	1.6	1.0	1.5	1.1	1.3	1.3	18.0	1.5
大正十年	2.7	2.9	2.3	1.6	1.3	1.8	1.3	1.5	1.2	0.9	1.5	1.9	20.9	1.8
大正十一年	2.2	2.5	2.7	2.2	1.5	1.8	1.3	1.9	1.7	1.3	2.4	1.8	23.3	1.9
大正十二年	2.2	1.9	1.7	1.6	1.3	1.8	1.2	1.1	1.6	1.1	1.2	1.8	18.5	1.5
大正十三年	2.5	2.2	2.5	1.3	0.9	1.6	1.1	1.2	1.5	1.1	2.0	1.6	19.5	1.6
大正十四年	3.0	3.2	2.1	2.6	1.6	1.6	2.2	1.5	1.7	1.5	2.0	2.5	25.5	2.1
昭和元年	1.9	2.9	2.6	1.9	1.7	1.7	1.7	1.1	1.6	1.4	1.7	2.6	22.8	1.9
昭和二年	3.7	3.5	3.0	2.4	1.2	1.4	1.9	1.7	1.3	1.8	1.3	1.9	25.1	2.1
合計	49.7	50.8	49.3	40.2	31.0	34.2	34.1	33.0	31.4	25.0	33.4	43.7	455.8	38.1
平均	2.6	2.7	2.6	2.1	1.6	1.8	1.8	1.7	1.7	1.3	1.8	2.3	24.0	2.0

蒸發量（粍）

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	3.6	4.4	5.2	6.2	6.4	6.7	5.6	5.3	5.2	4.8	3.5	3.5	59.4	5.0
明治四十三年	3.5	4.6	6.3	5.9	6.7	7.3	6.2	4.9	5.2	5.3	4.4	3.9	64.2	5.4
明治四十四年	3.9	4.7	5.2	5.9	5.3	6.9	5.2	4.9	4.8	4.9	4.4	4.0	60.1	5.0
大正元年	3.0	4.2	4.6	7.0	5.7	3.3	5.9	4.4	5.5	4.7	4.1	3.3	55.7	4.6
大正二年	3.4	3.6	3.8	6.1	6.2	5.7	5.6	5.8	5.2	5.5	5.3	3.4	59.6	5.0
大正三年	4.7	4.9	5.1	6.3	6.6	6.3	4.7	5.0	3.9	4.7	3.7	2.9	58.8	4.9
大正四年	3.5	4.5	4.7	5.5	3.2	6.1	5.4	3.8	5.1	4.4	3.8	3.2	53.2	4.4
大正五年	3.5	4.0	3.8	5.6	5.9	5.0	5.3	3.9	4.3	4.0	4.0	3.2	52.5	4.4
大正六年	6.8	5.1	5.5	6.0	5.0	5.9	5.6	4.9	5.0	4.8	4.2	3.7	62.5	5.2
大正七年	3.9	4.2	5.3	5.8	6.0	6.7	6.2	5.7	5.9	4.2	4.2	3.3	61.4	5.1
大正八年	3.9	4.1	5.3	5.1	5.5	6.1	4.9	6.2	4.2	4.8	4.1	3.6	57.6	4.8
大正九年	4.4	2.9	5.0	6.0	6.3	6.4	6.1	4.7	6.3	5.0	4.3	3.7	51.1	5.1
大正十年	4.1	5.2	5.5	6.3	6.6	7.0	7.3	6.8	6.1	5.4	4.1	3.8	68.2	5.7
大正十一年	3.9	4.7	5.3	6.0	6.1	6.2	6.3	5.7	5.3	5.1	4.4	3.8	62.8	5.2
大正十二年	3.9	3.6	5.9	5.8	6.5	6.0	5.6	4.5	5.5	5.0	4.2	4.1	60.6	5.1
大正十三年	5.3	7.7	5.8	6.8	4.7	6.9	6.6	5.8	5.1	5.0	2.8	5.7	68.2	5.7
大正十四年	3.2	4.1	4.4	4.6	5.4	6.4	5.9	5.7	6.2	5.3	5.0	4.1	60.3	5.0
昭和元年	4.5	4.5	5.8	5.0	6.1	5.9	6.3	6.1	5.5	5.3	4.4	4.2	63.6	5.3
昭和二年	4.5	4.1	4.9	5.1	6.0	6.3	5.8	5.6	6.5	4.9	4.7	4.3	62.7	5.4
合計	77.5	85.1	97.4	111.0	109.2	117.1	110.5	99.7	100.8	93.1	79.6	71.7	1152.7	96.3
平均	4.0	4.5	5.1	5.8	5.7	6.2	5.8	5.2	5.3	4.9	4.2	3.7	60.4	5.0

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

雲　量（%）

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	6.7	6.0	6.1	6.0	7.1	5.1	5.5	5.8	5.5	5.6	6.1	3.9	69.4	5.8
明治四十三年	4.6	5.1	6.1	6.3	5.1	4.2	5.7	6.4	6.9	4.0	5.0	4.3	63.7	5.3
明治四十四年	6.3	5.5	5.2	6.1	7.1	4.7	6.0	7.7	6.4	5.1	3.9	5.4	69.4	5.8
大正元年	7.7	5.4	5.5	5.2	6.0	8.4	4.9	7.1	6.4	5.1	5.0	6.3	73.0	6.1
大正二年	5.7	4.9	6.7	4.3	5.7	6.5	6.2	5.7	5.9	3.8	4.0	6.6	66.0	5.5
大正三年	3.7	4.8	4.7	6.2	5.4	6.1	7.9	6.6	7.1	5.1	7.1	7.6	72.2	6.2
大正四年	7.8	5.9	6.2	6.5	8.2	6.4	5.9	7.9	4.8	5.8	6.4	5.2	77.0	6.4
大正五年	5.1	6.9	7.4	5.6	6.3	7.7	6.0	4.2	7.2	7.2	5.1	5.5	74.2	6.2
大正六年	5.7	5.7	6.9	7.2	6.6	6.9	7.2	5.8	5.7	4.8	5.9	6.3	74.7	6.2
大正七年	6.4	6.3	7.4	6.2	8.1	6.7	7.2	6.5	4.0	5.2	5.2	5.2	74.4	6.2
大正八年	4.4	5.0	4.8	5.1	6.1	5.7	4.9	6.8	5.3	4.9	4.5	5.6	73.1	5.3
大正九年	3.5	5.7	5.9	6.5	6.2	6.3	7.3	7.1	5.9	4.6	5.3	5.6	69.9	5.8
大正十年	6.1	5.2	6.5	4.3	7.0	6.3	5.4	6.0	5.7	4.0	5.5	4.0	66.0	5.5
大正十一年	6.9	6.3	5.7	5.3	5.2	6.3	5.3	6.7	6.9	4.8	4.7	5.3	69.4	5.8
大正十二年	5.1	5.9	4.0	5.7	4.8	6.1	6.2	6.7	4.8	4.7	4.2	3.8	62.0	5.2
大正十三年	5.3	7.7	5.8	6.8	4.7	6.9	6.6	5.8	5.1	5.0	2.8	5.7	68.2	5.7
大正十四年	7.3	5.0	5.7	7.3	5.6	4.3	5.3	6.2	4.2	2.7	2.8	5.1	61.5	5.1
昭和元年	4.0	5.3	5.9	7.1	5.1	5.9	4.7	5.5	5.8	4.9	4.8	3.9	62.9	5.2
昭和二年	4.7	6.7	5.9	7.0	7.2	7.1	7.4	6.8	5.2	4.5	3.3	4.3	70.1	5.8
合計	107.0	109.3	112.4	114.7	117.5	117.6	115.6	121.3	108.8	91.8	91.6	99.6	1307.2	108.9
平均	5.6	5.8	5.9	6.0	6.2	6.2	6.1	6.4	5.7	4.8	4.8	5.2	68.7	5.7

最強風速度（米）

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	最強
明治四十二年	9.8	9.6	11.5	11.3	10.3	8.6	7.7	5.8	10.1	5.6	7.0	9.0	11.5
明治四十三年	9.5	9.3	8.1	9.7	9.5	11.1	11.3	5.5	8.8	6.6	9.7	9.3	11.3
明治四十四年	10.5	11.8	10.8	8.5	7.4	11.5	7.8	23.3	10.7	9.9	7.8	8.3	23.3
大正元年	8.3	10.7	9.3	9.7	7.0	6.0	6.6	13.0	24.5	9.5	7.8	15.0	24.5
大正二年	9.0	9.7	10.1	9.0	7.6	6.7	11.7	6.5	8.5	11.7	8.2	11.8	11.8
大正三年	10.7	8.8	9.2	8.8	7.4	11.7	16.3	11.8	9.7	5.7	7.1	8.5	16.3
大正四年	8.3	9.3	9.2	9.0	5.6	5.5	5.5	4.8	6.7	6.5	5.7	9.0	9.3
大正五年	9.6	8.8	9.3	7.8	6.4	5.3	4.8	5.7	6.3	5.8	5.8	6.0	9.6
大正六年	8.9	10.9	8.2	7.6	11.1	6.2	9.0	7.8	8.6	6.1	10.6	9.7	11.1
大正七年	7.8	9.9	8.1	6.5	5.6	15.3	7.6	7.6	7.2	7.2	4.6	7.8	15.3
大正八年	4.1	6.0	7.6	4.3	3.4	4.7	8.5	16.7	8.0	2.4	10.1	12.8	16.7
大正九年	8.9	7.4	8.2	7.8	4.0	7.0	13.0	3.5	11.7	5.1	5.7	7.4	13.0
大正十年	11.3	9.7	9.2	8.5	9.2	6.9	5.3	11.3	8.0	5.0	6.6	7.8	11.3
大正十一年	8.5	9.3	10.3	7.6	4.8	5.4	6.2	11.3	15.5	5.8	11.7	8.2	15.5
大正十二年	7.5	8.5	6.6	7.2	5.6	6.0	7.9	6.0	8.8	7.4	7.5	7.4	8.8
大正十三年	9.3	8.9	7.8	7.6	3.9	6.2	4.1	6.0	7.9	8.8	10.1	8.5	10.1
大正十四年	10.7	11.3	8.3	10.5	6.2	5.7	13.0	6.5	9.9	7.8	10.6	11.1	13.0
昭和元年	9.2	9.3	9.1	7.8	6.8	6.0	11.7	6.4	13.4	7.1	5.5	11.4	13.4
昭和二年	12.5	9.7	11.4	7.4	6.4	5.6	21.0	15.2	5.3	6.0	7.5	7.8	21.0
最強	12.5	11.8	11.5	11.3	11.1	15.3	21.0	23.3	24.5	11.7	11.7	15.0	24.5

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

水蒸氣張力 (粍)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	12.5	11.8	13.1	15.3	19.2	21.3	22.7	22.6	22.6	20.6	15.7	11.3	208.7	17.4
明治四十三年	11.8	11.2	13.3	16.1	19.0	21.8	22.4	21.9	22.6	17.3	15.0	11.3	203.7	17.0
明治四十四年	11.5	10.9	14.7	17.6	20.1	22.4	22.4	22.6	21.7	17.0	13.6	14.1	208.6	17.4
大正元年	11.2	12.6	15.7	16.1	21.4	22.3	22.7	22.5	21.3	18.3	15.4	12.9	212.4	17.7
大正二年	11.5	12.0	13.3	17.4	20.7	21.4	22.3	22.3	21.8	17.0	16.0	12.6	208.3	17.4
大正三年	10.3	11.9	14.9	16.2	19.8	21.6	23.7	23.0	21.6	18.3	15.6	13.6	210.6	17.6
大正四年	11.6	12.9	12.9	17.1	19.3	21.8	22.9	23.3	21.4	20.4	17.6	11.7	212.9	17.9
大正五年	11.5	11.9	12.4	16.3	19.6	21.6	21.7	22.8	21.5	18.5	15.1	12.3	205.2	17.1
大正六年	9.2	9.4	11.8	15.7	18.7	21.8	21.6	22.4	21.7	18.3	13.4	10.0	193.6	16.1
大正七年	7.4	10.1	12.5	16.1	19.7	22.1	23.1	22.5	20.4	19.0	16.7	15.1	204.7	17.1
大正八年	12.3	10.8	15.3	17.9	19.3	22.7	21.8	23.2	19.7	17.5	13.9	11.4	205.8	17.2
大正九年	9.6	12.2	13.8	15.8	20.1	21.8	23.2	22.7	22.0	18.2	15.9	13.8	209.1	17.4
大正十年	11.3	10.3	13.7	16.2	20.1	22.7	24.0	24.2	22.1	18.7	15.8	13.7	212.8	17.7
大正十一年	12.7	13.9	14.5	17.1	22.6	24.3	23.6	23.1	22.6	20.2	14.8	12.3	221.7	18.5
大正十二年	11.1	11.7	13.8	17.2	20.8	22.9	23.1	23.3	21.3	18.6	16.2	13.5	213.5	17.8
大正十三年	11.6	12.7	12.9	17.3	20.3	22.2	22.6	22.0	21.5	19.4	12.5	11.6	206.6	17.2
大正十四年	11.8	10.1	13.3	14.8	20.1	22.1	22.7	23.0	21.0	15.4	14.3	10.2	198.8	16.6
昭和元年	10.2	11.4	13.3	17.1	20.7	21.7	22.7	23.1	22.4	18.0	14.5	11.6	206.7	17.2
昭和二年	11.2	11.8	13.0	16.4	20.6	22.8	22.4	22.9	20.8	17.8	13.7	12.3	205.7	17.1
合計	210.3	219.6	258.2	313.7	382.1	420.9	431.6	433.4	410.0	348.5	285.7	235.4	3949.4	329.2
平均	11.1	11.6	13.6	16.5	20.1	22.2	22.7	22.8	21.6	18.3	15.0	12.4	207.9	17.3

日照時數 (%)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	4.3	5.6	4.3	5.3	4.3	7.4	6.2	5.7	6.0	7.4	4.3	6.7	67.5	5.6
明治四十三年	5.6	5.4	5.1	4.9	5.9	7.2	5.6	5.0	5.2	6.6	5.4	6.9	68.8	5.7
明治四十四年	5.9	5.6	5.4	5.2	3.6	5.1	5.0	4.5	5.4	6.4	7.3	6.3	65.7	5.5
大正元年	4.0	5.9	5.5	6.9	5.4	2.8	6.8	5.3	5.4	6.4	5.9	4.8	65.1	5.4
大正二年	4.8	4.8	3.5	6.6	5.1	5.1	5.5	7.1	6.1	7.0	7.4	4.4	67.4	5.6
大正三年	7.6	6.7	5.5	6.2	6.6	6.8	4.7	5.8	4.0	6.4	4.9	4.9	70.1	5.8
大正四年	5.7	6.5	5.7	5.8	3.8	6.2	6.4	3.6	7.5	6.6	6.7	6.1	70.0	5.8
大正五年	5.9	5.7	4.1	5.9	6.0	4.4	6.6	3.9	5.9	5.3	5.3	3.0	62.0	5.2
大正六年	5.3	5.2	4.9	3.3	4.7	5.4	4.3	5.9	6.6	6.7	4.8	3.7	60.8	5.1
大正七年	5.8	5.9	5.2	5.9	4.6	6.3	3.7	4.1	6.0	4.1	4.8	5.2	61.6	5.1
大正八年	5.9	5.4	5.2	4.0	4.7	6.2	5.8	4.0	6.5	5.3	5.5	3.4	61.9	5.2
大正九年	5.5	2.8	4.0	3.6	3.7	4.4	3.7	3.3	5.0	6.6	5.4	4.4	52.4	4.4
大正十年	3.7	4.9	4.1	5.2	3.6	5.2	5.9	5.2	5.5	6.0	4.2	5.7	59.2	4.9
大正十一年	3.2	4.1	4.1	5.3	6.3	5.4	6.2	4.0	4.2	6.4	5.9	5.4	61.0	5.1
大正十二年	5.0	3.9	7.1	5.1	6.4	5.2	5.6	4.7	6.9	7.9	7.6	6.8	72.2	6.0
大正十三年	7.3	4.6	5.4	5.0	6.5	4.7	5.9	6.1	6.7	6.6	8.2	5.4	72.4	6.0
大正十四年	4.6	6.4	5.6	4.4	6.0	6.3	6.2	6.4	7.9	8.7	8.2	5.4	72.4	6.0
昭和元年	7.4	6.0	5.4	3.5	5.2	5.2	7.6	6.9	6.7	7.1	7.4	7.1	75.5	6.3
昭和二年	6.2	4.2	4.9	4.5	5.1	5.5	5.1	7.1	7.9	7.4	7.7	6.2	71.8	6.0
合計	103.7	99.6	95.5	96.6	96.9	104.8	106.8	98.1	115.4	124.9	112.1	103.0	1262.4	105.2
平均	5.5	5.2	5.0	5.1	5.1	5.5	5.6	5.2	6.1	6.6	5.9	5.4	66.2	5.5

降雨日數

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	6	2	6	5	9	8	19	19	10	8	6	—	98	8
明治四十三年	5	4	2	7	3	7	20	21	22	5	1	—	97	8
明治四十四年	5	—	5	7	15	8	18	22	13	4	2	—	99	8
大正元年	10	5	4	—	12	26	12	17	10	2	7	7	112	9
大正二年	8	7	8	6	11	17	18	20	17	—	—	8	120	10
大正三年	1	5	7	6	5	6	25	12	15	3	8	4	97	8
大正四年	2	3	6	5	20	8	14	22	11	7	3	—	101	8
大正五年	6	7	7	2	7	14	9	18	17	7	2	1	97	8
大正六年	3	3	6	18	14	17	23	12	16	2	5	7	126	11
大正七年	2	6	8	5	10	13	21	21	4	7	8	1	106	9
大正八年	4	5	2	10	13	14	10	21	11	10	1	5	106	9
大正九年	2	9	6	8	13	14	19	23	15	10	1	4	124	10
大正十年	2	6	11	—	18	14	17	17	15	—	8	—	108	9
大正十一年	4	9	5	6	10	15	13	25	17	5	2	6	117	10
大正十二年	1	9	1	5	5	15	12	20	9	6	3	1	87	7
大正十三年	8	17	7	12	7	21	25	18	15	7	—	10	147	12
大正十四年	10	3	7	10	13	17	13	24	11	—	—	6	114	10
昭和元年	1	3	12	17	14	12	9	18	17	7	2	3	115	10
昭和二年	5	10	12	16	14	16	17	16	8	5	4	4	127	11
合計	85	113	122	145	213	262	314	366	253	95	63	67	2098	175
平均	4	6	6	8	11	14	17	19	13	5	3	4	110	9

降雨量 (粍)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	46.8	4.3	16.5	11.4	137.5	114.7	226.8	598.9	243.7	18.5	48.3	—	1467.4	122.3
明治四十三年	37.5	5.6	2.5	109.2	19.8	84.2	500.7	349.3	114.2	34.2	0.8	0.0	1258.0	104.8
明治四十四年	10.0	0.0	36.1	31.3	198.5	100.8	312.2	1060.9	594.3	50.4	2.2	0.0	2396.7	199.7
大正元年	34.0	83.2	25.4	0.0	96.2	814.0	202.6	303.2	120.5	18.4	1.8	36.5	1735.8	144.7
大正二年	75.8	21.6	30.9	61.4	341.3	430.4	912.4	180.9	181.0	0.0	0.0	37.2	2272.9	189.4
大正三年	0.6	41.6	45.5	39.8	53.3	281.3	654.2	215.2	203.4	14.8	107.9	2.2	1659.8	138.3
大正四年	9.7	5.5	101.7	79.2	387.3	157.7	620.3	581.5	48.0	147.2	1.9	0.1	2140.1	178.3
大正五年	30.3	29.6	34.8	40.1	135.8	214.6	702.1	546.0	152.1	66.6	0.6	3.0	1323.8	110.3
大正六年	10.8	4.8	60.0	222.1	145.4	261.6	490.0	261.7	278.2	8.6	6.3	20.6	1770.1	147.5
大正七年	1.0	40.4	34.0	11.2	256.2	96.5	520.7	240.6	2.1	88.9	60.3	3.9	1355.8	113.0
大正八年	18.3	38.2	30.5	159.0	190.4	212.1	220.8	641.5	242.0	30.6	0.2	10.7	1800.3	150.0
大正九年	4.1	26.9	48.8	26.5	371.3	482.2	226.2	673.6	748.9	74.1	2.4	10.3	2695.3	224.6
大正十年	3.8	15.0	74.1	—	572.4	367.0	250.4	325.4	157.5	—	51.3	—	1816.9	151.4
大正十一年	35.0	15.7	49.9	110.3	122.8	146.0	205.0	969.9	340.7	57.6	3.2	48.4	2104.5	175.4
大正十二年	0.8	31.4	4.8	11.0	24.4	204.9	284.9	199.3	111.3	6.5	7.5	1.2	887.4	74.0
大正十三年	5.4	189.5	11.3	154.7	114.1	494.2	455.8	324.2	441.9	54.3	—	63.9	2309.3	192.4
大正十四年	28.8	8.9	46.9	34.4	326.0	296.7	503.5	372.2	101.2	—	—	5.7	1724.4	143.7
昭和元年	0.4	2.9	49.4	183.0	271.9	252.4	190.3	420.1	161.3	10.9	0.8	9.3	1552.7	125.2
昭和二年	7.6	106.1	48.3	104.9	147.6	204.7	396.5	343.0	173.1	83.0	11.3	68.1	1694.2	141.2
合計	360.7	571.2	751.4	1389.5	3912.2	5216.0	6243.0	8613.5	4415.4	764.6	306.8	321.1	33965.4	2826.1
平均	19.0	35.3	39.5	73.1	205.9	274.5	381.2	453.3	232.4	40.2	16.1	16.9	1787.4	148.9

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

濕　　度 (%)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	8.5	8.0	7.8	7.6	8.2	7.8	8.5	8.6	8.6	8.4	8.5	7.9	98.4	8.2
明治四十三年	8.3	7.9	7.8	8.1	8.0	8.0	8.4	8.4	8.5	8.1	8.1	7.7	97.3	8.1
明治四十四年	8.3	8.0	8.5	8.7	8.3	8.0	8.4	8.8	8.6	8.3	7.6	8.4	99.9	8.3
大正元年	8.9	8.4	9.0	7.6	8.5	8.7	8.3	8.5	8.4	8.5	8.4	8.5	101.7	8.5
大正二年	8.6	8.6	8.6	8.2	8.4	8.2	8.4	8.3	8.4	8.0	8.4	8.6	100.7	8.4
大正三年	7.6	8.0	8.3	7.5	7.9	8.2	8.9	8.6	8.6	8.0	8.4	8.4	98.4	8.2
大正四年	8.1	7.8	7.8	7.7	8.5	8.1	8.3	9.0	8.2	8.1	8.1	7.7	97.4	8.1
大正五年	8.1	8.2	8.6	7.9	7.7	8.3	7.9	8.7	8.3	8.3	8.0	8.2	98.2	8.2
大正六年	7.6	7.4	7.7	8.1	8.3	8.2	8.6	8.3	8.3	8.2	7.7	7.7	96.1	8.0
大正七年	6.9	7.9	7.8	7.9	8.1	8.3	8.6	8.8	8.2	8.7	8.8	8.8	98.8	8.2
大正八年	9.2	7.8	7.5	8.4	8.1	8.2	8.1	8.6	8.1	8.2	7.8	7.8	97.8	8.2
大正九年	7.4	8.2	8.2	7.9	8.4	8.4	8.5	8.7	8.5	8.2	8.0	8.0	98.4	8.2
大正十年	7.6	7.6	8.2	7.9	8.3	8.6	8.8	9.1	9.0	8.7	8.8	8.9	101.5	8.5
大正十一年	8.6	8.7	8.2	8.1	8.6	9.0	8.6	8.9	8.8	8.7	8.2	8.3	102.7	8.6
大正十二年	8.1	8.4	8.1	8.0	8.4	8.7	8.6	8.9	8.7	8.5	8.4	8.4	101.2	8.4
大正十三年	7.7	8.4	8.0	8.4	7.9	8.6	8.4	8.3	8.4	8.2	7.4	8.4	98.1	8.2
大正十四年	8.6	8.0	8.2	8.3	8.2	8.4	8.4	8.4	8.2	7.6	7.7	7.4	97.4	8.1
昭和元年	7.6	7.8	8.2	8.6	8.6	8.7	8.2	8.4	8.5	8.1	7.9	7.7	98.3	8.2
昭和二年	7.9	8.2	8.2	8.6	8.4	8.5	8.5	8.5	8.3	8.1	7.8	8.1	99.1	8.3
合計	153.6	153.3	154.7	153.5	156.8	158.9	160.4	163.8	160.6	156.9	154.0	154.9	1881.4	157.0
平均	8.1	8.1	8.1	8.1	8.3	8.4	8.4	8.6	8.5	8.3	8.1	8.2	99.2	8.2

平均地面溫度 (度)

年別＼月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	全年	平均
明治四十二年	21.1	21.7	24.5	27.8	29.3	32.7	31.3	30.5	30.6	29.1	23.9	19.6	322.0	26.8
明治四十三年	19.3	20.3	24.3	26.4	29.6	31.3	30.6	30.0	29.6	26.3	22.9	20.0	310.5	25.9
明治四十四年	19.1	19.9	22.4	25.4	28.3	30.9	30.3	29.2	28.6	25.8	22.7	21.5	304.0	25.3
大正元年	19.0	19.4	22.4	27.8	29.1	28.5	31.1	30.0	29.8	26.2	22.9	20.1	306.3	25.5
大正二年	18.7	20.0	21.2	27.1	28.9	30.3	31.8	32.3	30.2	27.0	25.0	19.9	312.4	26.0
大正三年	18.7	21.6	24.0	29.0	31.5	31.6	30.1	30.7	29.0	28.1	24.3	21.8	320.4	26.9
大正四年	20.9	23.2	23.4	28.4	27.9	31.4	31.6	30.5	29.6	29.2	25.9	20.6	322.6	26.9
大正五年	19.5	21.8	21.2	26.4	27.5	30.4	31.6	29.9	29.8	27.9	19.3	19.3	304.6	25.4
大正六年	16.6	17.8	21.5	25.6	27.1	30.5	29.5	30.6	29.1	28.1	23.2	18.4	298.0	24.8
大正七年	16.5	19.0	23.7	28.0	31.0	31.1	30.4	29.7	30.7	26.8	24.0	21.8	312.7	26.1
大正八年	18.8	20.0	27.7	26.8	30.8	31.8	31.2	29.6	25.9	27.2	20.5	19.0	309.3	25.8
大正九年	17.8	21.1	24.1	26.8	29.0	29.5	30.3	29.7	29.5	2.69	24.0	20.9	309.6	25.8
大正十年	19.2	19.8	22.5	28.9	29.2	29.8	30.4	29.8	28.7	25.9	22.4	19.9	306.5	25.5
大正十一年	20.0	21.4	23.5	26.5	30.0	30.0	31.0	29.1	29.0	27.8	23.5	20.7	312.5	26.0
大正十二年	19.7	19.4	24.1	27.7	29.7	30.8	31.4	30.6	29.9	27.0	23.6	21.0	314.9	26.2
大正十三年	20.0	19.7	24.6	28.4	29.4	29.6	30.9	30.7	29.8	27.9	22.2	19.0	312.2	26.0
大正十四年	19.2	18.7	22.0	23.5	28.3	29.0	29.7	30.8	30.1	26.1	23.4	18.4	299.2	24.9
昭和元年	18.4	20.1	21.7	23.1	26.8	27.6	29.7	29.0	28.0	25.3	21.8	18.7	290.2	24.2
昭和二年	19.4	20.0	21.9	22.9	28.3	30.0	28.8	29.7	29.2	25.9	22.1	19.4	297.6	24.8
合計	361.9	384.8	440.7	506.4	551.7	576.8	581.6	572.4	557.1	514.5	437.6	380.0	5865.5	488.8
平均	19.0	20.2	23.2	26.6	29.0	30.0	30.6	30.0	29.3	27.1	23.0	20.0	308.0	25.6

最多風向

月別＼年別	明治四十二年	明治四十三年	明治四十四年	大正元年	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	大正六年	大正七年	大正八年	大正九年	大正十年	大正十一年	大正十二年	大正十三年	大正十四年	昭和元年	昭和二年	最多
一月	北	北	北	北	北	北々西	北々西	北	北	北 北々西	靜穩	北	北	北	北々西	北々西	北	北々西	北々西	北
二月	北	北	北	北	北	北	北々西 靜穩	北	北	北 北々西	靜穩	北々西	北	北	北	北	北	北々西	北々西	北
三月	北	北	北	北	北	北々東	北々東	北々西 北	北	北	靜穩 北々西	北	北 北々西	北	北々西	北	北々西	北々西	北々西	北
四月	北	北	北	北	北	西北西 北北西	北	北々東 北	北	北	靜穩	靜穩	靜穩 北	北	北	北々西	北々西	北々西	北々西	北
五月	北	北	北	東南東	北	北	靜穩	北 北々西	北々西	北	靜穩	靜穩	靜穩	北 西	北 西	北々西	南	西北西	北 西	北
六月	西南西	南 西	南々東	東南東	南	南々西	南々西	北 南 西	南々東	南	靜穩	靜穩	南々東	南々東 南	東南東	南々東	南	南々西	西	區々
七月	東	南 東	東南東	東南東	南々東	南々東	靜穩	南々西 南 西	南々東	南々東	靜穩 西南西	靜穩 西南西	靜穩 西	東 西	南	西	南	南々東	南	區々
八月	東	南々東	南々東 東南東	東南東	南 東	靜穩 北	南々西	南々西 東北東	西南西	南 東	靜穩 北	靜穩 北	靜穩	南々東 南	南	南 西	南 東	北々東	南々東	區々
九月	南 東	北	南	北	南々東	北	南 西 南々西	北々西 北々東	北	靜穩	靜穩	靜穩	靜穩 北	南々東 南	北	南 東	北 西	東北東	北々西	區々
十月	北	北	北	北	北々西	靜穩	北	北	北	靜穩	靜穩	靜穩 北	靜穩 北	北々西 北	北	北々西	北々西	北々西	北々西	北
十一月	北	北	北	北	北	北	北々西	北々西	北	靜穩 北	北	北	北	北	北々西	北々西	北々西	北々西	北々西	北
十二月	北	北	北	北	北	北	北々西	北	北	北	北	北 靜穩	北	北	北	北々西	北々西	北	北	北
最多	北	北	北	北 東南東	北	靜穩 北	北々西 北	北	北	靜穩 北	靜穩 北	北	北	北	北	北	北々西	北々西	北々西	北

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺灣省農業試驗所 圖書室 應用動物系

附　　録

出版物

當糖業科創設以來ノ試驗報告並ニ試驗成績ヲ登載セル出版物次ノ如シ

臨時臺灣糖務局年報		自第五年報 至第十年報
糖業試驗場特別報告	第一號	甘蔗露菌病調査
同	第二號	蔗糖分減損ニ關スル豫備調査 蔗糖分減損ニ關スル調査研究
同	第二號續編	蔗糖分減損ニ關スル調査報告
同	第三號	甘蔗糖糖蜜中ノ還元糖除去法ニ關スル試驗報告第一
同	第四號	甘蔗赤腐病ニ關スル調査報告
同	第五號	大豆粕貯藏中ニ於ケル重量並ニ成分變化ニ關スル試驗成績第一
同	第六號	第四紀古層赭土ニ對スル甘蔗耕作及肥料試驗成績
同	第七號	甘蔗成熟係數ニ關スル研究成績第一
同	第八號	糖蜜利用法ニ關スル試驗及調査成績第一
同	第九號	亞爾加里性燐酸清澄劑並ニ其應用ニ關スル研究
同	第十號	甘蔗鳳梨病調査報告
甘蔗密植試驗成績		(自明治四十三年度 至同　四十四年度)
九月以後次期植付用蔗苗ノ繁殖法		
甘蔗密植試驗成績		
甘蔗螟蟲調査報告		第一編 第二編
益蟲輸入ニ關スル報告		
糖業試驗場彙報	第一號	暴風ニ對スル抵抗力強キ甘蔗品種ニ就テ
同	第二號	臺灣產甘蔗實生新品種(大正二年度育成)
同	第三號	平年ニ於ケル成績優良ノ甘蔗品種ニ就テ
同	第四號	赭土ニ對スル甘蔗耕作及肥料試驗成績(大正二年度)
同	第五號	蔗苗豫措法ニ就テ
同	第六號	甘蔗ノ花ニ關スル研究
同	第七號	砂糖貯藏中成分ノ變化及酸性鹽ノ甘蔗糖轉化ニ關スル試驗成績

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

糖業試驗場彙報	第八號	赭土ニ對スル甘蔗耕作及肥料試驗成績(大正三年度)	
同	第九號	甘蔗病菌殺菌劑ニ關スル調査報告	
第一囘甘蔗優良品種試作成績			
第二囘甘蔗優良品種試作成績			
布哇ニ於ケル甘蔗栽培			
糖業試驗場歐文報告	第一號	甘蔗汁清澄ニ關スル化學的研究其應用(英文)	
中央研究所農業部報告	第一號	甘蔗葉片部形態ニ關スル調査	
同	第五號	甘蔗葉鞘部形態ニ關スル調査報告	
同	第六號	甘蔗莖部形態ニ關スル調査報告	
同	第七號	甘蔗根部形態ニ關スル調査報告	
同	第十一號	甘蔗害蟲ニ對スル黑殭菌應用試驗成績	
同	第十三號	甘蔗地方肥料試驗成績報告	
同	第十八號	甘蔗害蟲蔗龜ニ關スル調査報告	
同	第二三號	蔗苗浸水試驗(自明治四十二年度至大正八年度十箇年)成績	
同	第二五號	主要肥料ノ蔗莖收量成分及品質ニ及ホス影響	
同	第二八號	甘蔗ニ對スル經濟的施肥適量ニ就テ	
同	第三〇號	甘蔗地方品種試驗(大正十四年期)	
同	第三一號	甘蔗梢頭部採苗部分試驗(自明治四十二年度至大正十一年度十二箇年)	
同	第三二號	廢蜜ノ成分ニ關スル研究	
同	第三三號	甘蔗剝葉試驗(自明治四十一年度至大正九年度十二箇年)	
中央研究所農業部彙報	第一號	甘蔗地方肥料試驗	第一囘成績
同	第二號	同	第二囘成績
同	第三號	同	第三囘成績
同	第四號	甘蔗地方品種試驗成績成熟調査(大正九年期)	
同	第六號	甘蔗地方肥料試驗	第四囘成績
同	第七號	同	殘効試驗成績
同	第八號	甘蔗地方品種試驗成績(大正九年期)	
同	第十一號	甘蔗葉片部裂傷被害對照試驗	

中央研究所農業部彙報	第十六號	甘蔗地方品種試驗成熟調査成績（大正十年期）
同	第二二號	大正十一年度農業部糖業科業務概要
同	第二六號	甘蔗地方品種試驗（大正十年期）成績
同	第三〇號	甘蔗白螟蟲ノ被害程度及驅除豫防法
同	第三一號	甘蔗地方品種試驗成熟調査成績（大正十一年期）
同	第三二號	甘蔗地方品種試驗成熟調査成績（大正十二年期）
同	第三四號	甘蔗地方品種試驗（大正十一年期）成績
同	第三五號	甘蔗地方品種試驗（大正十二年期）成績
同	第三六號	臺灣實生種と親との形質比較試驗成績
同	第三七號	臺灣實生育成試驗成績
同	第四一號	甘蔗地方品種試驗成熟調査成績（大正十三年期）
同	第四二號	甘蔗地方品種試驗（大正十三年期）成績
同	第四三號	甘蔗品種試驗（自明治四十三年 至大正八年 十箇年）成績
同	第五二號	甘蔗地方品種試驗成熟調査成績（大正十四年期）

臺灣省農業試驗所 圖書室

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

糖業科全景

糖業科入口

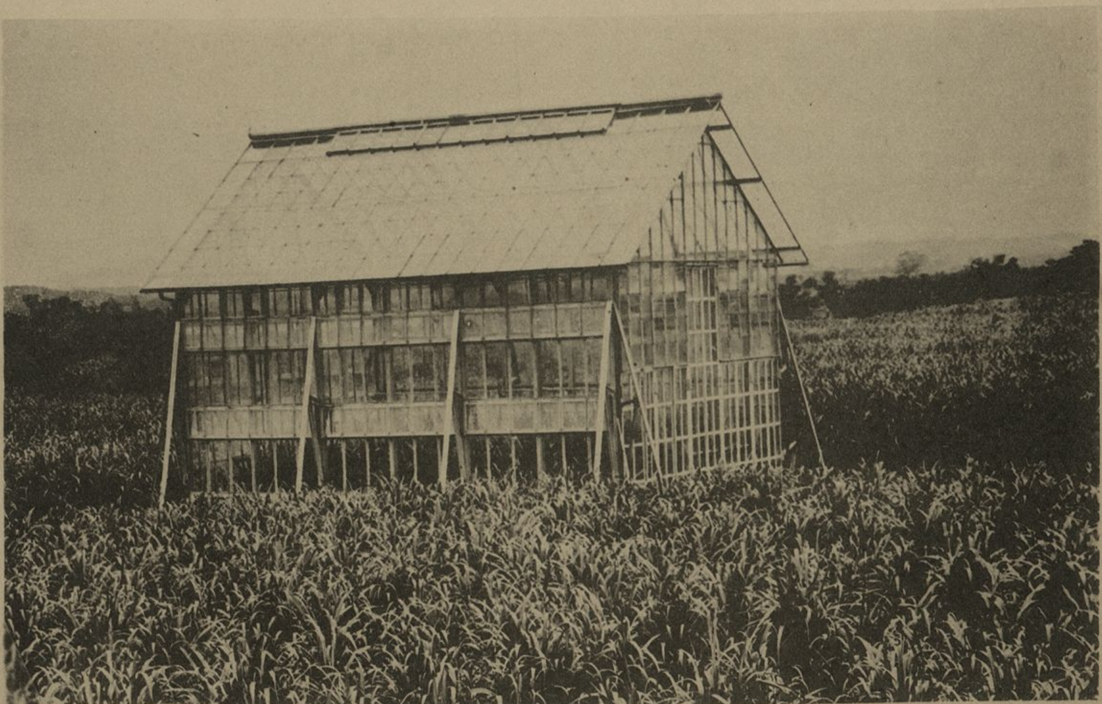
農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

製糖工場

事務所

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

試驗圃場



實生育成用硝子室

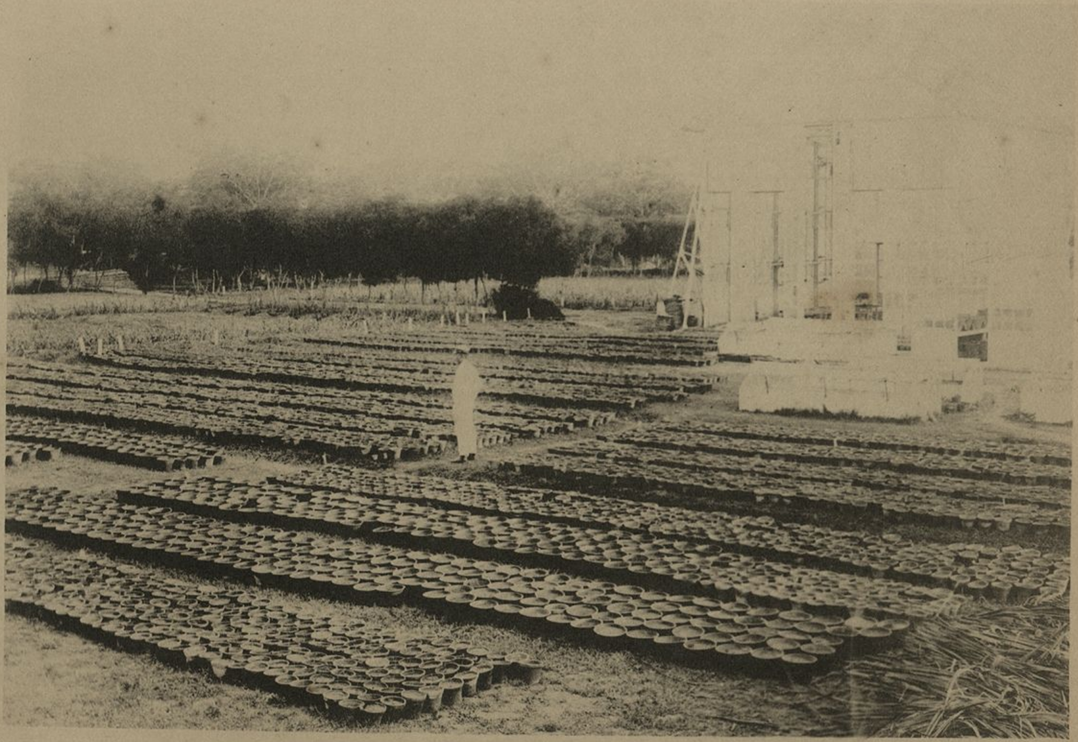
農業部農業試驗所

硝子室內ニ於ケル甘蔗交配

圃場ニ於ケル甘蔗交配

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

甘配種子播種箱



植木鉢ニ於ケル實生育成

實　生　移　植

洋　犁　式　畦　立

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

モジョパングン式整地法

ゴンベン式整地法

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

切苗

芽條選擇原苗圃

農業部農業試驗所

化學係實驗室

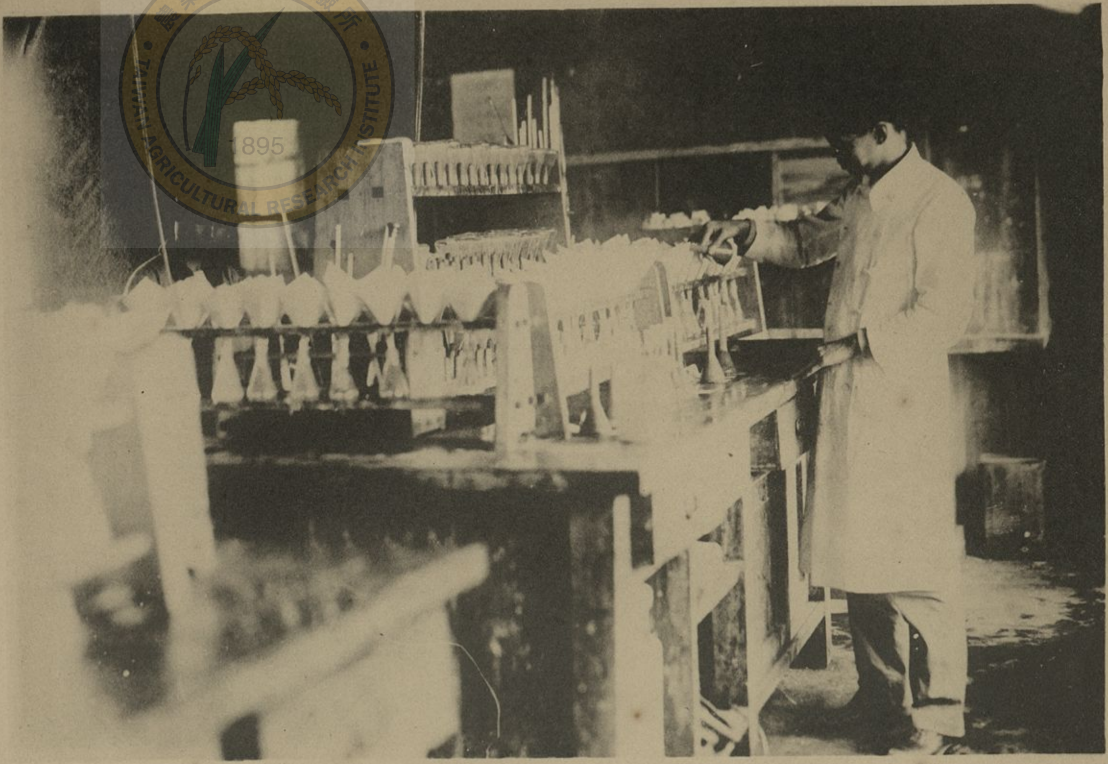
土壤分析室

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

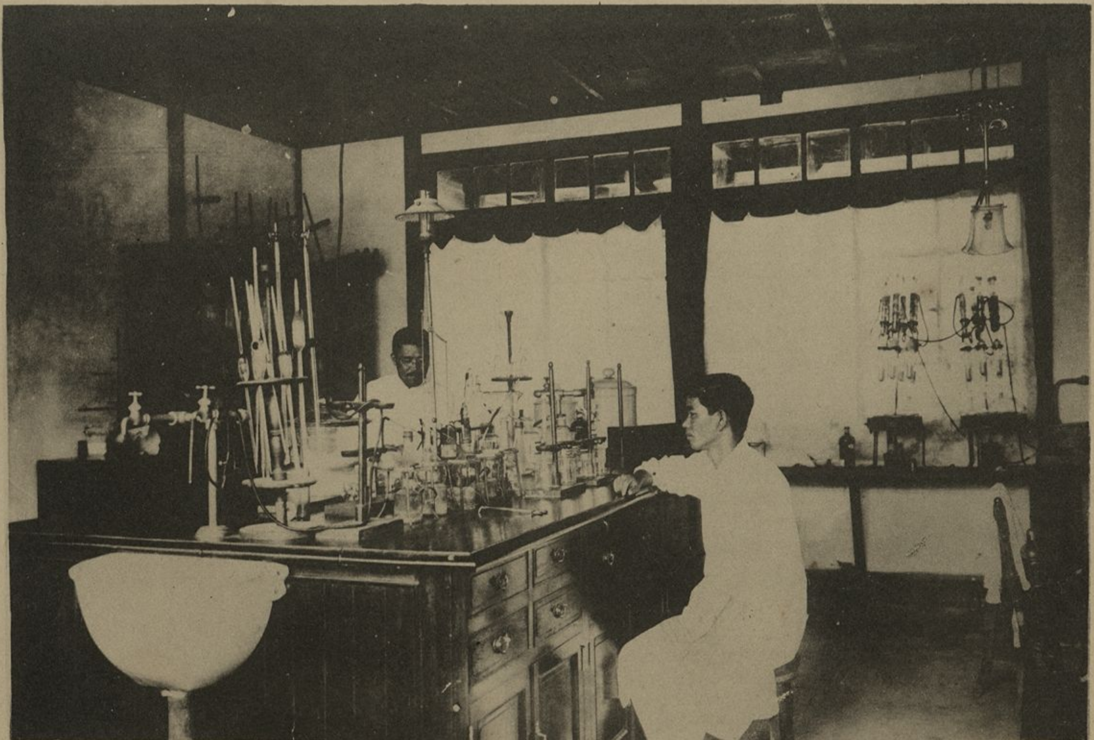
肥　料　分　析　室

甘　蔗　壓　搾　室

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895



甘 蔗 分 析 室



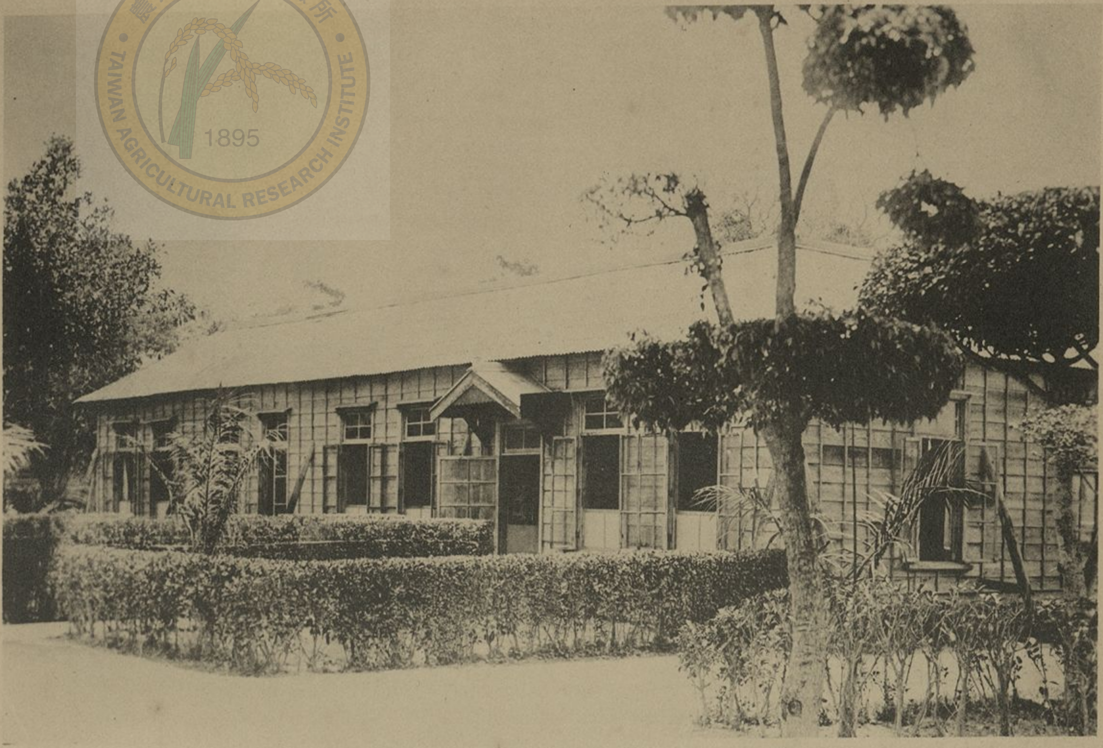
製 糖 分 析 室

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

甘　蔗　分　析　室

甘　蔗　框　試　驗

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895



甘　蔗　病　理　調　查　室

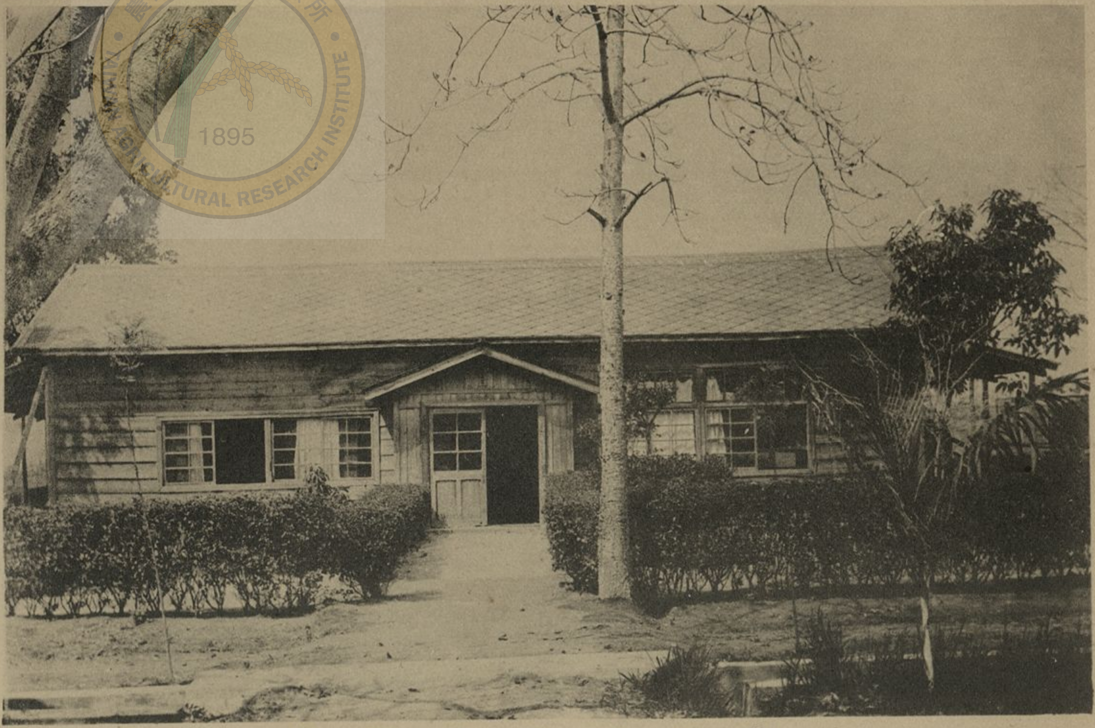
甘　蔗　病　理　標　本　室

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

甘蔗病理實驗室　(其一)

甘蔗病理實驗室　(其二)

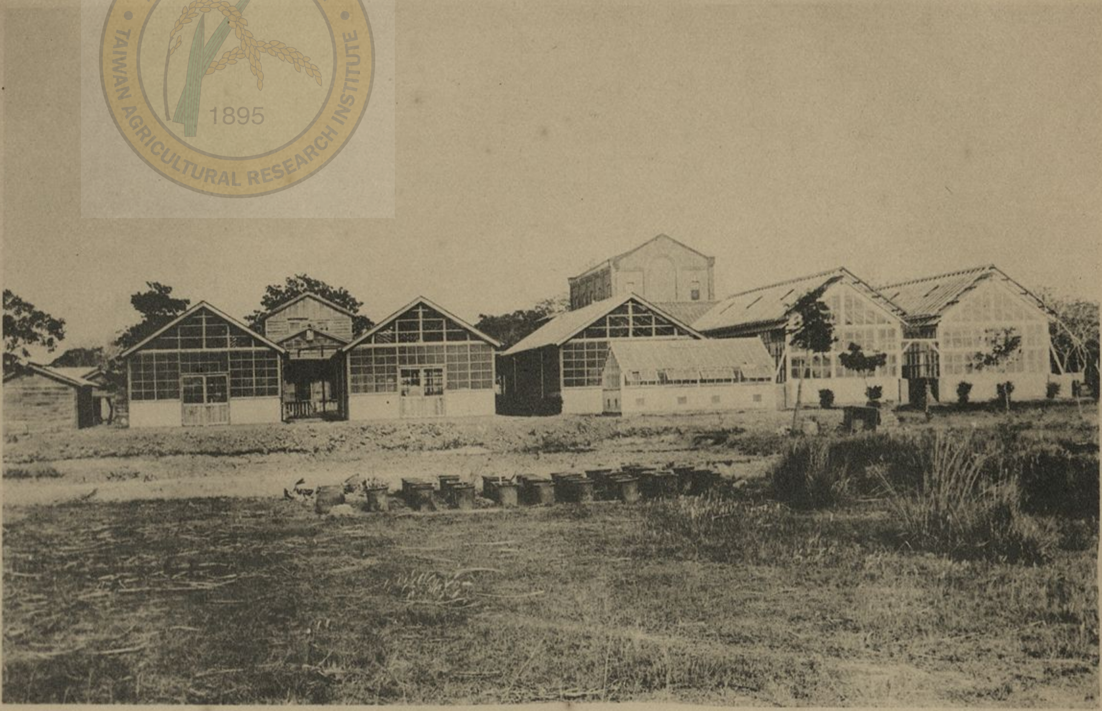
農業部農業試驗所 1895



甘蔗昆蟲調査室

益虫飼育室（其一）

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895



益虫飼育室（其二）

昆虫實驗室

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

昭和三年五月八日印刷

昭和三年五月十日發行

臺灣總督府中央研究所

臺北市本町一丁目十九番地

印刷者　中　村　誠　道

臺北市榮町一丁目二十七二十八番地

印刷所　松　浦　屋　印　刷　部

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

動物科